BIDRAG TIL KUNDSKABEN OM NORGES ARKTISKE FAUNA.

I.

MOLLUSCA REGIONIS ARCTICÆ NORVEGIÆ.

OVERSIGT OVER DE I NORGES ARKTISKE REGION FOREKOMMENDE

BLØDDYR.

AF

Dr. G. O. SARS,
PROFESSOR I ZOOLOGI VED CHRISTIANIA UNIVERSITET.

MED ET KART OG 52 AUTOGRAPHISKE PLANCHER.

UNIVERSITETSPROGRAM FOR FØRSTE HALVAAR 1878.

CHRISTIANIA.

TRYKT HOS A. W. BRØGGER.

1878.

Indhold.

—

II.

Opisthobranchiata.

Tectibranchiata.

Anmærkninger.

Operculet hos Sl. *Meyeria* er i Texten urigtigt characteriseret som overalt. Den nøiere Undersøgelse har vist, at det i complet Tilstand har en lignende smal, noget segldannet Form som hos Sl. *Sipho* (se Tab. XVIII, fig. 45).

Efterat have nærmere confereret med Jeffreys, er jeg nu bleven overtydet om, at den af mig pg. 302 under Benævnelsen *Philine velutinoides* som ny opførte Art, for hvilken jeg med Tvivl anførte Utriculus ventrosus Jeffr. som Synonym, i Virkeligheden er identisk med denne Art. Den maa derfor bibeholde det ældre Artsnavn og altsaa hede *Philine ventrosa*, Jeffr. — Fremdeles er den pg. 284 som *Cylichna propinqva*, M. Sars opførte Art ifølge Jeffreys identisk med *Bulla striata*, Brown (= B. occulta Migh. = B. Reinhardi Møll. = B. scalpta Reeve).

Ved den fornyede Revision af de indenlandske Nudibranchier, som jeg nylig, efterat allerede Texten og de synoptiske Tabeller var trykt, har anstillet for Udarbeidelsen af de mit Arbeide vedføiede anatomiske Plancher, ser jeg mig istand til at vedføie følgende Berigtigelser og Tillæg for denne Molluskgruppes Vedkommende:

Pleurobranchus plumula, Mont. bør sammen med *Tylodina Duebeni*, Koren henføres til en egen Orden, *Pleurobranchiata*, der slutter sig nærmere til Nudibranchiaterne end til Tectibranchiaterne.

Pleurophyllidia Lovéni, Bergh., er, som allerede af Bergh bemærket, og hvad der tydeligt nok fremgaar af Munddelenes Bygning (se Tab. XV, fig. 2), en ægte Nudibranchie, som nærmest slutter sig til Slægten *Tritonia*, Cuv.

Den pg. 320 under Benævnelsen *Coryphella verrucosa*, M. Sars, omtalte Aeolidie er neppe identisk med min Faders Aeolis verrucosa; jeg maa efter nøiere Undersøgelse holde den alene for en Varietet af *Coryphella rufibranchialis*, Johnst.

Lomanotus marmoratus, A. & H., som i de synoptiske Tabeller er anført som norsk, maa udgaa af vor Fauna, da det af mig saaledes bestemte Individ ved nærmere Undersøgelse har vist sig at være et mindre vel conserveret Exemplar af *Goniodoris nodosa*, Mont.

Den af min Fader som *Tergipes lacinulatus*, Gmel., opførte Form er, som jeg nu ved den nærmere Undersøgelse af et i vor Samling opbevaret Exemplar fra Finmarken har overbevist mig om, identisk med *Galvina exigua*, A. & H.

Følgende Nudibranchier ere at føie som nye til vor Fauna:

1. *Polycera Lessonii*, d'Orb. (Aalesund).
2. *Thecacera virescens*, A. & H. (Hardangerfj.).
3. *Janus cristatus*, delle Chiaje (Tananger).
4. *Cratena nana*, A. & H. (Aalesund).
5. *Embletonia pallida*, A. & H. (Lofoten).
6. *Calliopæa Mariæ*, Mey. & Moeb. (Tananger).

(Meyer og Moebius henføre denne sidste Form urigtigt til Sl. Embletonia; den hører til en ganske anden Afdeling, nemlig til de kjæveløse Aeolidier).

Som nye for vor arktiske Fauna maa foruden den ovenanførte Embletonia pallida endnu føies *Coryphella lineata*, Lov., hvoraf jeg har et vel udpræget Exemplar fra Lofoten.

Rettelser.

Pg. 14 Ostracea, læs: Ostreacea.
- 132 Delphinoidea serpuloides, se Supplem. pg. 345.
- 192 Aporrhais Serresianus, læs: Aporrhais serresiana.
- 217 Turritidæ, læs: Turridæ.

Indledning.

Det er nu over 18 Aar siden, at min Fader bekjendtgjorde sit „Bidrag til en Skildring af den arktiske Molluskfauna ved Norges nordlige Kyst" og 11 Aar siden hans Arbeide „Om de i Norge forekommende fossile Dyrelevninger fra Quartærperioden" udkom, i hvilket sidste Arbeide ligeledes de arktiske Mollusker delvis omtales. Siden den Tid er nu adskilligt udrettet til en nøiere Kundskab saavel om vort Lands Molluskfauna idethele som specielt om de arktiske Former, ligesom vor Kundskab om Molluskernes geographiske og bathymetriske Udbredning ved den nyeste Tids Forskninger er bleven meget væsentligt udvidet. De af mig i en lang Række af Aar anstillede Undersøgelser ved Lofoten samt de senere af den tydske Concholog, Verkrüzen, foretagne Skrabninger ved vor nordlige Kyst have saaledes bragt for Lyset mange Former, som dels ere nye for vor arktiske Fauna, dels for Norges Fauna idethele, enkelte ogsaa nye for Videnskaben. En Reise, som jeg i Sommeren 1874 foretog til Finmarken, og som strakte sig ligetil Varangerfjorden, skaffede mig et endyderligere Kjendskab til vor arktiske Molluskfauna, og de mange interessante Fund, som paa denne Reise bleve gjorte specielt i denne Branche, have bevæget mig til atter at optage dette Emne.

Grændsen for den arktiske Region i zoographisk Henseende er af min Fader sat ved den sydlige Del af Lofoten eller omtrent ved Polarcirkelen. Men han bemærker udtrykkelig, at ved vore Kyster den arktiske og boreale Region gaa ganske umærkeligt over i hinanden, uden at der lader sig optrække en saadan skarp Demarkationslinie som f. Ex. ved Nordamerikas Østkyst, hvor Cap

Cod danner et meget naturligt Grændseskjel mellem begge Regioner. Imidtertid optræde allerede ved Lofoten flere characteristiske arktiske Former, som savnes længere Syd eller forefindes her kun i forkrøblede og dvergagtige Exemplarer, hvorfor ogsaa Polarhavets Indflydelse maa antages allerede her at gjøre sig for en Del gjældende. Disse arktiske Characterformer, hvoraf kan fremhæves: *Pecten islandicus*, *Modiolaria lævigata*, *Astarte crebricostata*, *Thracia truncata*, *Margarita cinerea*, *Scalaria grønlandica*, *Bela pyramidalis* og *violacea*, *Velutina lanigera*, *Sipho tortuosus* o. fl., ere dog væsentlig saadanne, som leve paa forholdsvis ringe Dyb. Paa de større Dybder viser derimod Faunaen ikke blot ved Lofoten, men ogsaa langt nordenfor langs hele Finmarkens Vestkyst kun liden Forskjel fra Dybvandsfaunaen ved vor sydlige og vestlige Kyst. Dette finder sin naturlige Forklaring i Temperaturforholdene i Dybet, som ere meget uniforme langs hele Kysten ligetil Nordcap. Ved Hasvig paa Sørøen, der ligger under $70^1/_2$ ° N. B., fandt jeg saaledes Temperaturen paa en Dybde af 200 Favne endnu + 5,1 ° C., hvilket svarer temmelig nøie til Temperaturen paa det samme Dyb ved Lofoten ligesom ved vor Vest- og Sydkyst. Hele Dybderegionen langs vor sydlige, vestlige og nordlige Kyst til Nordcap hører saaledes utvivlsomt til den varme Area [1], og det iskolde Vand, som fylder det store Dyb i det udenfor liggende Hav nedenfor 300 Favne lige til Høiden af Stadt, er her overalt afstængt fra Kysten ved den langt udstrakte Barriere, hvis vestlige Afheld betegner hvad man ialmindelighed forstaar ved Havbroen. Ganske anderledes stiller Forholdet sig østenom Nordcap, hvor Kysten ligger mere aaben for Polarhavet og bøier af fra den fra Atlanterhavet kommende varme Overfladestrøm. Her strækker Polarhavets Indflydelse sig ikke blot til den littorale og sublittorale Zone, men ogsaa til Dybderegionen. Ved Vadsø fandt jeg Temperaturen i en Dybde af 100 Favne kun lidet over + 2 ° C., uagtet Overfladetemperaturen paa Grund af den usædvanlig stærke Sommervarme var meget høi, nemlig + 10 ° C.

[1]) Sml. W. Thomson, The depths of the sea.

Paa samme Dybde var ved Hasvig Temperaturen + 6° C.; altsaa ikke mindre end 4 Graders Forskjel. I Overensstemmelse med disse afvigende Temperaturforholde viser ogsaa Varangerfjordens Dybvandsfauna en totalt afvigende Character. Den er ligesaa ren og ublandet arktisk som Littoralzonen og frembyder ved den massevise Optræden af visse Characterformer f. Ex. *Portlandia intermedia*, *Arca glacialis* og *Siphonodentalium vitreum* en paafaldende Overensstemmelse med den i det ældre glaciale Mergelleer indsluttede fossile Fauna. En lignende ublandet arktisk Fauna træffes ved vore Kyster alene igjen i enkelte af de dybt indstikkende Fjorde i Vestfinmarken, hvor en betydelig Afkjøling ved de mange i dem udmundende fra Høifjeldene kommende Elve tilveiebringes, medens man længere ud ved den egentlige Havkyst finder igjen den ved vor hele øvrige Kyst sædvanlige Dybvandsfauna.

Af største Interesse for mig var derfor en nøiere Sammenligning af Faunaen Vest og Øst om Nordcap, og de herved vundne Erfaringer have bevæget mig til i zoographisk Henseende skarpt at adskille mellem Vest- og Østfinmarken som 2 særskilte Regioner indenfor vor arktiske Zone.

For de allerfleste af de ved Østfinmarken forekommende Molluskers Vedkommende har jeg kunnet constatere deres Character af circumpolare Former, og den nøiere Kundskab, vi i den nyere Tid, takket være de nordamerikanske Malacologers Undersøgelser, have faaet om Faunaen ved Nordamericas Østkyst nordenfor Cap Cod, har sat mig istand til at identificere mange af vore arktiske Former med nordamerikanske af Couthoy, Stimpson og Gould beskrevne Arter. Jeg har ogsaa delvis været saa heldig at kunne anstille en direkte Sammenligning med Typeexemplarer mig sendte af Dr. Dall, ligesom vort Museum fra gammel Tid besidder en Del Specimina sendte fra Stimpson, hvilke ligeledes have været mig til stor Nytte ved Artsbestemmelsen. Den Overensstemmelse, vor arktiske Molluskfauna viser med den grønlandske, har allerede længe været erkjendt og er nærmere omhandlet saavel af Professor Lovén som af min Fader. Jeg kan nu til de allerede kjendte

endnu føie en Del nye Former, som ere identiske med grønlandske af Møller og Beck beskrevne.

Skjøndt min Afhandling specielt behandler alene de i vor arktiske Region forekommende Former, har jeg dog anseet det for hensigtsmæssig ved samme Leilighed tilslut som et Appendix at give en Fortegnelse over samtlige hidtil kjendte norske Mollusker i Form af Tabeller med Angivelse af deres geographiske og bathymetriske Udbredning, noget, jeg haaber vil være af Nytte baade for vort Lands Conchologer og for fremmede Forskere.

For at min Afhandling ogsaa kan blive af nogen praktisk Nytte til Veiledning for vore yngre Malacologer og Palæontologer, navnlig ved de fortsatte Undersøgelser af de i vor glaciale Formation forekommende fossile Former, har jeg troet at burde vedføie korte latinske Diagnoser af alle de Arter fra vor arktiske Region, som jeg selv har havt Anledning til at undersøge. Herved vil rigtignok Afhandlingens Volum blive noget forøget; men disse Diagnoser ville paa den anden Side have den store og væsentlige Fordel at yde en sikker Control for Rigtigheden af mine Artsbestemmelser.

Samtlige Diagnoser ere udkastede efter arktiske Specimina og i de allerfleste Tilfælde efter Exemplarer samlede af mig selv paa mine Reiser.

Den vidtløftige Artssynonymi har jeg troet ganske at kunne forbigaa, da denne i de forskjellige malacologiske Værker ialmindelighed vil findes tilstrækkelig udredet. Kun hvor Artens Navn paa Grund af senere oplyste Prioritetsforhold har maattet forandres, har jeg i Parenthes vedføiet den Benævnelse, hvorunder den tidligere ialmindelighed har været kjendt.

At jeg væsentlig kun har holdt mig til Skallerne og alene undtagelsesvis givet Meddelelser om Dyret, indser jeg vel er en stor Mangel ved mit Arbeide. Min Tid har imidlertid under mine Reiser været saa optaget af andre Gjøremaal og Studiet af andre Brancher i Zoologien, at jeg vanskeligt kunde anstille saadanne udstrakte selvstændige Undersøgelser i denne Retning, som jeg utvivlsomt vilde have gjort, om jeg havde været Malacolog af

Faget, og at benytte andres end mine egne Undersøgelser, anser jeg for mindre rigtigt i et Arbeide af den Natur som nærværende. Jeg har vistnok under Udarbeidelsen af Afhandlingen paabegyndt en Række Undersøgelser af Radula's Bygning, som jeg anser for særdeles vigtig; man kan neppe vente at bringe disse Undersøgelser til fuldstændig Afslutning i Løbet af den forholdsvis korte Tid, som endnu vil blive mig forundt hertil inden Afhandlingens Udgivelse. Jeg skal imidlertid overalt, hvor jeg kan, berøre i Diagnoserne dette vigtige anatomiske Forhold, ligesom jeg tilslut agter at give forstørrede Afbildninger af Radula's Bygning hos alle de af mig i denne Henseende undersøgte Arter fra vor arktiske Region.

Hvad den her brugte Classification angaar, saa har jeg troet for Gasteropodernes Vedkommende at burde foretrække den paa Tungens Bevæbning baserede Gruppering, og har af den gamle Cuvier'iske fra Gjellernes Anordning hentede Inddeling alene bibeholdt den primære, i de 3 store Grupper: Prosobranchiata, Opistobranchiata og Pulmonata. Med Hensyn til min Opfatning af Slægterne, saa har jeg anseet det for hensigtsmæssigt at gaa noget videre end Jeffreys, ihvorvel jeg fuldkommen anerkjender Berettigelsen af de Principer, hvortil han støtter sig; men som dog i dette Tilfælde efter min Anskuelse har ledet ham noget vel vidt i den modsatte Retning. Saadanne overordentlig formrige Slægter som *Trochus*, *Rissoa*, *Odostomia*, *Pleurotoma*, *Fusus*, *Natica* etc. bør efter min Anskuelse for lettere Oversigts Skyld inddeles i underordnede Grupper. Enten man betragter disse Grupper som virkelige Slægter eller kun som Underslægter, bliver i Grunden temmelig ligegyldigt, da Reglerne for hvad der skal betragtes som virkelig Slægt, aldrig bestemt vil kunne præciseres. I Henseende til det ofte meget vanskelige Spørgsmaal, om hvorvidt en given Form skal betragtes som selvstændig Art eller kun som en Varietet af en nærstaaende Art, da har jeg ligeledes i enkelte Punkter troet at maatte dissentere fra Jeffreys Anskuelser. Forøvrigt behøver jeg ikke at tilføie, at denne Forskers Værk over de Britiske Mollusker, lige udmærket ved concis Behandling som ved

tiltrækkende Fremstilling, efter min Anskuelse altid vil blive den Standart, hvortil alle vore malacologiske Forskninger ville komme til at støtte sig.

De vedføiede Afbildninger, som alle ere udførte af mig selv efter Naturen med den største Omhu og Nøiagtighed, og saagodtsom overalt med Tilhjælp af Camera lucida, haaber jeg, vil være af ikke uvæsentlig Nytte til en lettere Bestemmelse af Arterne. Oprindelig var det kun min Hensigt at afbilde de sjeldnere og tidligere mindre godt illustrerede Arter tilligemed nogle af de vigtigste Characterformer for vor arktiske Region; men, da Illustreringen af min Afhandling ved den af mig anvendte autographiske Methode kun er forbunden med forholdsvis ringe Omkostninger, har jeg senere fundet det rigtigt ogsaa at afbilde flere af de øvrige Arter, hvorfor den fortløbende Ordning af Figurerne ikke overalt svarer til den i Texten givne Fremstilling; noget, jeg forøvrigt ikke kan tro vil være til nogen synderlig Ulempe.

Ved Bedømmelsen af min Afhandling maa jeg bede om velvillig Overbærenhed med de vistnok ikke faa Mangler ved samme og navnlig med mit mindre udstrakte Kjendskab til den malacologiske Litteratur. Naar jeg, uden at være specielt Malacolog af Faget, desuagtet har dristet mig til at publicere et mere udførligt malacologiskt Arbeide, saa sker dette alene af den Grund, at jeg har følt det som min Pligt efter bedste Evne at benytte det overordentlig rige Materiale, som ved min Faders og mine egne Indsamlinger er skaffet tilveie, og som staar til min frie Afbenyttelse, ligesom jeg ogsaa har anseet det for en Skyldighed mod min Faders Minde, nærmere at bekjendtgjøre de af ham opstillede, men ikke nøiere beskrevne nye Arter, samt fortsætte de af ham paabegyndte Undersøgelser over Molluskernes geographiske og bathymetriske Udbredning.

Til nærmere Underretning for udenlandske Conchologer anfører jeg her de af min Fader og mig selv nøiere undersøgte Punkter indenfor vor arktiske Zone med Angivelse af deres respective geographiske Beliggenhed:

a. Vest om Nordcap.

1.	Bodø	67° 16″	N. B.
2.	Lofoten (Værø—Risvær) . .	67° 40″ 68° 18″	—
3.	Tromsø	69° 38″	—
4.	Øxfjord	69° 54″	—
5.	Komagfjord	70° 14″	—
6.	Hasvig	70° 30″	—
7.	Hammerfest	70° 35″	—
8.	Havøsund	71°	—

b. Øst om Nordcap.

9.	Vadsø	70°	N. B.
10.	Vardø	70° 16″	—

Brachiopoda[1]).

Ordo 1. Ecardines.

Fam. Craniidæ.

1. *Crania anomala*, Müll.

Testa calcarea, suborbicularis, intense fusca vel badia, cardine et apophysibus internis carens, valvula ventrali plana corporibus alienis firmiter affixa, dorsali elevata, patelliformi, leviter concentrice striata, umbone acuto subcentrali. Longit. 10mm.

Denne ved vor sydlige og vestlige Kyst meget almindeligt paa Stene og Skjæl fra 20—200 Favnes Dyb forekommende Form synes i vor arktiske Region at blive meget sjelden. Jeg har taget den af og til ved Lofoten paa gamle Skaller af Cyprina islandica, og min Fader har fundet den i Komagfjord i Vestfinmarken. Længere nordlig er den derimod ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet (Anomia turbinata Poli). Derimod ere Angivelserne om dens Forekomst udenfor Norge i de arktiske Have (Spitsbergen) tvivlsomme, da de ikke ved senere Undersøgelser ere blevne bekræftede.

---

[1]) Jeg omtaler denne Classe her, skjøndt det efter de nyeste Undersøgelser synes at fremgaa, at den neppe mere kan fortjene Plads mellem Molluskerne, men baade ifølge sin Organisation og Udvikling mere nærmer sig til Vermes. For ikke at bebyrde denne sidste Dyrtype med endnu flere uligeartede Elementer end den allerede omfatter, anser jeg det for praktisk rigtigt at betragte Brachiopoder, Polyzoer og Tunicater som repræsenterende en egen Dyrtype, for hvilken det gamle bekjendte Navn Molluscoida vil kunne benyttes.

Ordo 2. Testicardines.

Fam. Rhynchonellidæ.

2. *Rhynchonella psittacea*, Chemn.

(Tab. 1, fig. 1, a—e).

Testa obscure fuscata vel atro-violacea, sat convexa, forma subtriangulari, antice late truncata, postice attenuata, rostro longe prominente et hamuli instar curvato apice acuto, foramine triangulari, incompleto. Valvulæ tenues obscure radiatim striatæ lineis concentribus (incrementi) irregularibus, ventrali majore antice medio leviter impressa, margine frontali rotundato-producto, dentibus cardinalibus magnis triangularibus. Sceleton internum valvulæ dorsalis ex apophysibus 2 discretis brevibus, subparallelis, apice hamato, incurvato, constans. Longit. 24mm.

Denne characteristiske arktiske Brachiopode, som er ganske ukjendt ved vor sydlige og vestlige Kyst, synes først at optræde langt ind i vor arktiske Region. Ved Lofoten, hvor jeg nu i en lang Række af Aar har anstillet zoologiske Undersøgelser saavel af de større som mindre Dybder, har jeg aldrig stødt paa den. Først ved Tromsø, som ligger under 69° 38″ N. B., begynder den at vise sig og bliver hyppigere jo længere Nord man kommer. Den er en ægte circumpolar Form, som er bekjendt saavel fra Grønland og Nordamerikas Østkyst som fra Behringshavet. Efter Jeffreys skal den endogsaa forekomme i Havet ved Japan. Mærkelig er dens sporadiske Forekomst ved de britiske Øer (Shetlandsøerne), som ligge langt søndenom dens Sydgrændse ved vore Kyster. Den er af min Fader fundet fossil i det yngre glaciale Leer ved Christiansund.

Fam. Terebratulidæ.

3. *Terebratulina caput-serpentis*, Lin.

(Tab. 1, fig. 5: sceleton internum).

Testa alba vel leviter flavescens, paulo complanata, forma ovato-triangulari, antice rotundato-truncata, medio latior, rostro breviusculo, parum curvato, apice trun-

cato, foramine sat magno, semiovato, incompleto. Valvulæ solidiusculæ radiatim costato-striatæ, striis distinctissimis et elevatis, lineis incrementi parum conspicuis. Sceleton internum ex apophysibus 2 brevibus convergentibus ad apicem et medio confluentibus annulum completum formantibus constans. Long. 24mm.

Denne langs vor Syd- og Vestkyst paa 20—200 F. D. meget almindelige Brachiopode, der sydlig er udbredt til Middelhavet, er endnu almindelig ved Lofoten og gaar ogsaa et godt Stykke længere ind i den arktiske Region, nemlig ialfald til Hammerfest. I Finmarken optræder imidlertid ligesaa hyppigt den følgende meget nærstaaende Art, som ganske savnes ved vor Syd- og Vestkyst.

4. *Terebratulina septentrionalis*, Couth.

(Tab. 1, fig. 4 a—c).

Antecedenti simillima, sed testa multo tenuiore et magis complanata, semipellucida, striis radiantibus subtilissimis oculo nudo parum conspicuis. Apophyses internæ ad apicem solummodo confluentes, processibus oralibus disjunctis. Long. 25mm.

Ihvorvel denne Form, der fuldstændig svarer til den nordamerikanske, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning, staar foregaaende Art overordentlig nær, kan jeg dog ikke holde den for en blot Varietet af denne, da jeg ingen tydelige Overgange har fundet mellem begge, og jeg desuden, foruden i Skallens Sculptur, ogsaa i det indre Skelets Bygning har fundet Differentser. Jeg har taget den ved Hammerfest, Vardø og Vadsø paa 30—60 F. D.

5. *Waldheimia cranium*, Müll.

(Tab. 1, fig. 3 a—b).

Testa alba vel pallide flavescens, semipellucida, rarius obscure fuscata, sat ventricosa, forma variabili, plerumque ovata, antice anguste truncata, medio latior, rostro brevi, truncato, foramine sat magno, semiorbiculari, incompleto. Valvulæ tenues, læves, minutissime punctatæ. Apophyses internæ tenuissimæ et angustæ, reflexæ, laqueum completum sat elongatum formantes; septum in adultibus nullum. Long. usqve ad 28mm.

Skjøndt forekommende langs vor hele Syd- og Vestkyst og sydlig udbredt til de britiske Øer, maa dog denne Brachiopode betragtes som en oprindelig arktisk Form, da den skal forekomme saavel ved Grønland som Nordamerikas Østkyst og efter Jeffreys endog i Havet ved Japan, ligesom den af min Fader er funden fossil i baade vor ældere og yngere Glacialformation. Den er meget almindeligt udbredt i hele vor arktiske Region ligetil Vadsø paa 20—100 F. D., Stenbund. Skallens Form er temmelig variabel, idet den snart er mere flad og bred, snart overordentlig stærkt buget, med Høide og Brede næsten ens; ikke saa sjelden finder man den endog af temmelig assymetrisk Form. Mit største Exemplar holder en Længde af 28^{mm}. Ialmindelighed er den dog meget mindre. Valvlerne ere ialmindelighed hvide eller svagt gulagtige, halvt gjennemsigtige; men undertiden træffer man dem ogsaa af en meget mørk brunlig Farve med tydeligt udprægede Væxtstriber. Det indre Skelet (Fig. 3, b) er overordentlig fragilt og blev i Begyndelsen heller ikke af Jeffreys complet fremstillet. Det danner imidlertid, som hos de øvrige Arter af Slægten en fuldstændigt sluttet og temmelig langstrakt, men overordentlig smal Løkke („loop"). Efter Friele[1]) er Skelettet hos ganske smaa Unger meget uligt samme hos de voxne og staar i Forbindelse med et tydeligt Septum i den dorsale Valvel, hvorved det fuldstændigt faar det Udseende, der er beskrevet som characteristiskt for Slægten Megerlia, King. Rigtigheden af denne interessante Iagttagelse kan jeg ogsaa ved egne Undersøgelser bekræfte.

6. *Waldheimia septata*, Phil.

(Tab. 1, fig. 2, a—g).

(Terebratula septigera Lovén).

Testa in adultibus sæpius colore fuscato, interdum fere nigro, sat inflata, forma nonnihil variabili, plerumque ovato-triangularis, fronte late truncato et leviter biplicato, rostro valido, curvato, apice oblique truncato, foramine magno orbiculari, completo, deltidio connato. Valvulæ tenues, læves, minutissime punctatæ, ventrali magis

---

[1]) H. Friele, Bidrag til Vestlandets Molluskfauna. Chr. Vid.-Selsk. Forhand. f. 1875.

convexa, dorsali versus frontem leviter impressa, rima angulato-sinuata. Apophyses internæ valvulæ dorsalis bene evolutæ, laqveo reflexo, laminoso-dilatato, subflexuoso; septum medianum magnum, postice sat altum versus frontem sensim evanescens. Long. 36mm.

Denne store og smukke Art synes alene at være indskrænket til de større Dybder ved vor Kyst. Medens foregaaende Art ikke sjeldent gaar op til kun 20 F. D., har jeg aldrig fundet nærværende Form før i en Dybde af over 100 Favne. Hvor langt dens Udbredning i Dybet gaar, er endnu ikke sikkert afgjort; men den synes at gaa dybere ned end nogen af vore øvrige Brachiopoder. Paa vor Nordhavsexpedition forrige Aar tog vi den saaledes paa en Dybde af over 400 F. Ved vore Kyster synes den idethele at være sjelden. Lovén fandt den først ved Finmarken. Selv har jeg taget den kun paa 2 Lokaliteter ved vor Vestkyst, nemlig paa Storeggen og ved Florø. Friele har fundet den i temmelig betydeligt Antal udenfor de ydre Skjær ved Batalden paa 150—200 F. D. Som af Friele (l. c.) fremhævet, varierer ogsaa denne Art særdeles meget i Skallens Form, saa at herfra neppe kan hentes noget paalideligt Artsmærke. Derimod er Arten let og sikkert at kjende i alle Aldersstadier ved det stærkt fremspringende Rostrum med sit store fuldstændigt begrændsede, cirkelrunde Foramen. Det indre Skelet (se Fig. 2 f og 2 g) er betydelig stærkere udviklet end hos foregaaende Art, idet Løkken er stærkt pladeformigt udvidet, og det stærkt fremtrændende Septum danner ligeledes en for nærværende Art særdeles udmærkende Character. Ganske unge Exemplarer (Fig. 2 d—e) ere temmelig gjennemsigtige og mindre bugede end de voxne, med jevnt tilrundet Frontalrand, ligesom Spalten mellem Valvlerne fortil kun er svagt buet, uden at vise den stærke vinkelformige Bøining som hos hine. — Jeg er tilbøielig til med Jeffreys at holde vor Art for identisk med den af Philippi i fossil Tilstand paa Sicilien fundne Form. Saavel det characteristiske stærkt fremtrædende Rostrum med sit store cirkelrunde Foramen, som det stærkt udviklede indre Septum synes at stemme fuldkommen med vor Art, og da Valvlernes ydre Form, som anført, er meget variabel, kan der neppe lægges synderlig

Vægt paa mindre Forskjelligheder i denne Henseende. Om hvorhvidt den af Pourtalès beskrevne W. floridana, saaledes som Jeffreys synes at mene, ligeledes hører herhen, tør jeg ikke have nogen bestemt Mening. — Nærværende Art er efter al Sandsynlighed en ægte arktisk Form. Dens Forekomst i den kolde Area udenfor vor Kyst samt ved Nordasiens og Japans Kyster (A. Adams) synes tilstrækkeligt at godtgjøre dette. Min Fader har fundet den fossil i det yngre glaciale Leer ved Christiansund.

Conchifera.

Ostracea.

Fam. Anomiidæ.

Testa affixa, irregularis, valvula dextra supine perforata; cardo edentulus, cartilagine interno; impressio musculi adductoris subcentralis, bi-vel tripartita.

1. *Anomia ephippium*, Lin.

a. forma typica.

Testa complanata corporibus alienis affixa, alba, leviter viridi-vel fusco-flavescens, forma valde variabili, plerumque plus minusve orbicularis, inæquivalvis, valvula dextra (inferiore) tenui, sæpius plana vel concavo, umbone nullo sed apertura ovali supine fissura angusta interrupta perforata, sinistra (superiore) magis convexa et solidiore, umbone parva submarginali mediano, superficie externa sublævi, striis concentribus irregularibus sæpe lamellosis obducta, interna lævissima, nitida, impressione musculi adductoris tripartita. Long. 30mm.

b. var. sqvamula.

T. minor et tenuior, alba, lævissima, pellucida, striis concentribus tenuissimis simplicibus. Long. 12mm.

Nærværende i Skallens Form overordentlig variable Conchifer er udbredt langs vor hele Kyst lige til Vadsø fra Stranden af indtil de største undersøgte Dybder. Varieteten *sqvamula* er mere en Dybvandsform. Jeg har taget den i store Mængder ved Lofoten fastsiddende paa Skaller af Lima excavata fra 300 F. D., ligeledes paa noget mindre Dyb fæstet til Skjæl og Stene. Arten er udbredt til Middelhavet og Nordamerikas Østkyst, samt er af min Fader fundet fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

2. *Anomia aculeata*, Lin.

(Tab. 19, fig. I, a—d).

Testa tenuis, alba, forma variabili, minus tamen quam in specie antecedente, sæpius suborbicularis vel leviter ovata, valvula dextra tenuissima plana, foramine rotundato, sinistra sat convexa, umbone fere marginali, superficie externa scabra, radiatim squamoso-aculeata, interna vix iridescente, impressione musculi adductoris inæqualiter bipartita. Long. 10—12mm.

Nærværende Form holdes af Jeffreys kun for en Varietet af foregaaende Art. Jeg har imidlertid aldrig, skjøndt jeg har undersøgt utallige Exemplarer af begge, seet nogen tydelige Overgange mellem begge. Den optræder ved vore Kyster, saavel paa grundere Vand som paa større Dybder, overalt som en fra foregaaende vel udpræget Form. Heller ikke opnaar den nogensinde den Størrelse som A. ephippium. Det største Exemplar, jeg har seet, holdt kun 15mm i Længde, altsaa kun Halvparten af foregaaendes Størrelse. Muskelindtrykket i høiere Valvel forholder sig (se Fig. 1 c) ganske som hos A. patelliformis, idet der kun er 2 meget uligestore Afdelinger, medens der hos foregaaende Art findes 3 saadanne af nogenlunde ens Størrelse. Arten synes omtrent at have samme geographiske og bathymetriske Udbredning som foregaaende og forekommer ligesom denne fossil i baade vor ældre og yngre Glacialformation.

3. *Anomia patelliformis*, Lin.

Testa tenuis, colore plerumque albido-flavescens fusco variegata, suborbicularis, margine dorsali expanso fere recto, valvula dextra tenuissima foramine magno subtriangulari, sinistra plus minusve convexa, umbone sat prominente a margine dorsali remoto, superficie radiatim plicata, plicis 20—30 rotundatis, arcuatis, margines versus magis elevatis, ad umbonem evanidis, striis concentribus tenuissimis sublamellosis. Long. 23mm.

Denne Art er utvivlsomt at betragte som en sydligere Form end den foregaaende, og gaar neppe længere Nord end til Lofoten, hvor min Fader har taget den ved Ure, jeg selv ved Skraaven, samt ved Bodø. Den er hidtil kun fundet fossil i vore yngre gla-

ciale Skjælbanker. Arten er ligesom de to foregaaende udbredt til Middelhavet, men savnes derimod ved Nordamerikas Østkyst. Hvorvidt det i Virkeligheden er denne Art, som efter Ph. Carpenter forekommer ved Nordamerikas Vestkyst og efter Middendorf i Sitka-Strædet, synes mig noget tvivlsomt.

Fam. Pectinidæ.

Testa complanata, orbicularis, margine dorsali utrinqve expanso et auriculato, sinu byssali dextrorsum sub auriculo antico instructa; cardo edentulus, cartilagine interno; impressio musculi adductoris unica, subcentralis, integra.

4. *Pecten opercularis*, Lin.

Testa colore rubro, fulvo et albido variegata, modice convexa, suborbicularis, æqvilatera, longitudine altitudinem æquante, marginibus inferne et lateraliter arcum æqvum formantibus, auriculis subæqualibus, sinu byssali profundo, acuto. Valvulæ solidulæ æquales, radiatim costatæ, costis circiter 24 regularibus convexis. Long. 44mm.

Af nærværende ved vor Syd- og Vestkyst meget almindelige Art har jeg taget enkelte Exemplarer ved Bodø og Lofoten paa 20—30 F. D. Længere Nord ved Finmarken har jeg derimod ikke truffet den. Den skal dog efter Lilljeborg ogsaa forekomme ved Tromsø. Arten er sydlig udbredt til britiske Øer, Middelhavet og Madeira, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

5. *Pecten islandicus*, Müll.

(Tab. 2, fig. 2).

Testa magna, aurantiaca vel rubicunda, fasciis plerumque 4—5 concentricis saturatius coloratis ornata, in adultibus sat convexa, obliqve suborbicularis, paulo altior qvam longior, margine ventrali antice leviter obliqvato, auriculis inæqvalibus, anterioribus paulo majoribus, sinu byssali late rotundato. Valvulæ solidulæ subæqvales, radiatim dense costatæ, costis angustis, inæqvalibus, margines versus imbricatim sqvamosis. Long. 86mm.

Denne anselige, ægte arktiske Art forekommer i største Mængde langs hele Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 10—40 F. D. Ved

Lofoten og Bodø er den ligeledes meget almindelig og forekommer her i ligesaa store Exemplarer som ved Finmarken. Længere Syd ved vor Vestkyt bliver den derimod meget sjeldnere, skjøndt den skal forekomme endnu saa langt Syd som ved Bergen, men her kun i smaa dvergagtige Exemplarer. Angivelsen om dens Forekomst i Christianiafjorden beror, som min Fader allerede har paavist, paa en Forvexling med følgende Art, der ofte har en umiskjendelig habituel Lighed med nærværende Form. Arten er circumpolar og bekjendt saavel fra Grønland og Nordamerikas Østkyst som fra Behringshavet. Derimod gaar den ikke til de britiske Øer. Den forekommer fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation og er for denne sidste en af de almindeligste og mest udprægede Characterformer.

6. *Pecten aratus*, Gmel.

(Tab. 2, fig. 3, a—b).

(P. sulcatus, Müll.).

a. forma typica.

Testa intense purpurea, modice convexa, irregulariter suborbicularis, paulo altior qvam longior, marginibus utrinqve subangulatis, auriculis valde inæqvalibus, posterioribus parvis, dimidia parte brevioribus, rectangularibus, sinu byssali obtuso. Valvulæ solidulæ, subæqvales, radiatim costatæ, costis valde inæqvalibus inque valvula dextra et sinistra dissimilibus, nonnullis (10—15) in illa ceteris multo majoribus, crassis et elevatis, articulatis, striis porosis ornatis, in valvula sinistra fasciculatis, fasciculis elevatis 4-costatis ad costas primarias valvulæ dextræ correspondentibus; auriculæ reticulato-costatæ margine fortiter dentato. Long. 24mm.

b. var. crebricostata.

Testa rosea, magis complanata, minus angulata, costis radiantibus numerosis subæqvalibus, simplicibus, in v. dextra et sinistra similibus, auriculis vix dentatis. Long. 20mm.

Denne smukke, væsentlig til de større Dybder indskrænkede Art, som tidligere ikke er forefundet i vor arktiske Region, har jeg truffet temmelig almindeligt ved Lofoten og Bodø paa 100—300 F. D. Især var den meget hyppig paa sidstnævnte Lokalitet fastheftet til Lophelia prolifera fra 100 F. D. Under lignende Forhold har jeg ogsaa taget den i Mængde ved vor Vestkyst i Ud-

løbet af Hardangerfjorden ved Bømmelhuk. I Christianiafjorden er den allerede forefunden af Asbjørnsen, men kun i døde Skaller. Senere har min Fader fundet den her levende fæstet til fossile Stykker af Lophelia prolifera fra 20—60 F. D. Den Form, som jeg betragter som den typiske, og som her er afbildet, er ved det meget eiendommelige Forhold af Ribberne saa udmærket, at den vanskeligt kan forvexles med nogen af vore øvrige Arter. Derimod viser Varieteten crebricostata (var. α hos Lovén) ofte en særdeles stor Lighed med yngere Exemplarer af Pecten islandicus, med hvilken Art den vistnok oftere har været sammenblandet. Arten er, som alle vore øvrige, ikke oprindelig arktiske Arter udbredt til de britiske Øer og Middelhavet. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

7. *Pecten septemradiatus*, Müll.

(P. danicus, Chemn.).

Testa dilute rubicunda vel aurantiaca albido subtiliter variegata, valvula dextra sæpius pallidiore interdum fere tota alba, complanata, oblique suborbicularis, paulo altior qvam longior, margine ventrali antice sæpius obliqvato, auriculis anterioribus paulo majoribus, sinu byssali minimo. Valvulæ tenues, subæquales, radiatim plicatæ, plicis 5—9 (plerumque 7) latis, rotundatis, striis radiantibus tenuibus margines versus magis conspicuis, interdum obsoletis. Long. 44mm.

Nærværende ved vor hele Kyst paa større Dyb meget almindelige Form er en af de faa Arter af denne formrige Slægt, som ogsaa overskrider Nordkap. Saavel min Fader som jeg selv har nemlig taget den i Varangerfjorden ved Vadsø paa 60 F. D. Ved Lofoten gaar den ned til 300 F. D. Da den forekommer meget almindeligt fossil i det ældre glaciale Mergeller, er det ikke usandsynligt, at den egentlig er en arktisk Art, skjøndt den udenfor Norge endnu ikke er forefunden i de arktiske Have, medens dens Udbredning mod Syd gaar ligetil Middelhavet.

8. *Pecten tigrinus*, Müller.

Testa rubro, fusco et albido vario modo picta, sat convexa, subæqvilatera, paulo altior qvam longior, margine ventrali æqvaliter arcuato, auriculis valde inæqvalibus,

posterioribus minimis acutis, sinu byssali profundo, angusto. Valvulæ solidulæ, subæquales, radiatim tenuiter costellatæ, costellis numerosis æqvalibus parum elevatis supra medium plerumqve evanidis, interdum obsolete plicatæ, plicis 3—5 humilibus, striis microscopicis subtilissimis interruptis, arcuatim divergentibus. Long, 23mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst meget almindeligt forekommende Art gaar ogsaa temmelig langt ind i vor arktiske Region. Ved Bodø og Lofoten er den endnu temmelig hyppig paa 10—20 F. D., og min Fader har taget den i Komagfjord i Vestfinmarken. En enkel Valvel har jeg fra Hasvig paa Sørøen, og 1 enkelt levende Exemplar er af Verkrüzen taget ved Magerøen nær Nordcap. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

9. *Pecten Testæ*, Biv.

(P. furtivus, Lov.).

Testa læte purpurea, fulvo et albido vario modo picta, sat compressa, suborbicularis, fere æqve longa ac alta, auriculis qvam in P. tigrino minus inæqvalibus, sinu byssali profundo, acuto. Valvulæ tenuissimæ sæpius omnino læves, costellis vel plicis nullis, striis microscopicis vero distinctis et regularibus, in valvula sinistra granulosis vel striis concentribus regularibus decussatis. Long. 11mm.

Af denne særdeles vakre, hidtil ikke i vor arktiske Region forefundne Art, har jeg taget en Del Exemplarer ved Bodø paa 10—20 F. D. sammen med foregaaende Art. Et enkelt særdeles smukt Exemplar har jeg fra Lofoten. Længere nordlig har jeg derimod ikke fundet den.

10. *Pecten striatus*, Müll.

Testra rubro-fuscata, albido maculata, modice convexa, suborbicularis, fere æqve longa ac alta, auriculis latiusculis, inæqvalibus posterioribus dimidia parte brevioribus, obtuse angulatis, sinu byssali profundo, acuto. Valvulæ tenuissimæ et fragiles, subæqvales, radiatim subtiliter costellatæ, costellis tenuissimis, in valvula dextra sæpe obsoletis, sqvamulis minutis fornicatis distantibus scabris, striis microscopicis irregularibus, arcuatim divaricatis, interruptis. Long. 17mm.

Ligesom Pecten tigrinus, sammen med hvilken den oftest forekommer, gaar denne Art langt ind i vor arktiske Region. Jeg har taget den temmelig hyppigt ved Bodø paa 10—20 F. D., sjeldnere

ved Lofoten og ved Hasvig i Vestfinmarken. Min Fader har fundet den af og til i Komagfjord og ved Havøsund, for Tiden dens Nordgrændse. Den forekommer ligesom P. tigrinus fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

11. *Pecten Hoskynsi*, Forb. (imbrifer Lovén).

(Tab. 2, fig. 1, a e).

(P. imbrifer, Lov., mammillatus, M. Sars).

Testa uniformiter alba vel fusco-cinerea, compressa, irregulariter suborbicularis, æqve longa ac alta, marginibus utrinqve angulatis, auriculis valde inæqvalibus, posterioribus minimis, acutangulis, anterioribus plus duplo longioribus, apice obtuse rotundato, sinu byssali brevi. Valvulæ tenuissimæ et magnitudine et sculptura valde inæqvales, sinistra multo majore et dextram inferne circumcludente, concentrice striata, striis tenuissimis et distantibus, nodulisqve ornata per radios inæqvales dispositis vesiculosis margines versus plerumqve valde exaltatis, subconicis, mucronatis, in adultibus tamen sæpius corrosis; valvula dextra dense et regulariter concentrice plicata, plicis acutis æqvedistantibus transversim striatis; auriculæ anteriores leviter reticulatæ, margine dorsali denticulato. Long. 11mm.

Denne lille, meget distinkte Art, der er let kjendelig fra alle vore øvrige Arter af Slægten ved Valvlernes meget eiendommelige og forskjelligartede Sculptur, forekommer ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa større Dyb, 40—300 F. Den er sydligt udbredt langs vor hele Vestkyst indtil Hvitingsø ved Stavanger, hvor jeg har taget den i stor Mængde paa 150—300 F. D., men synes ikke derimod at forekomme ved vor Sydkyst eller i Christianiafjorden. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra Middelhavet og fra de store Dybder i Atlanterhavet. De eiendommelige mamilleformige Knuder, der pryde den venstre Valvel og her staa i temmelig regelmæssige, men i Antal meget variable radierende Rækker, ere tynde, indvendigt hule, blæreagtige Udvæxter af en fint punkteret Structur (se fig. 1, c—d). Paa ældre Exemplarer (P. imbrifer, Lovén) ere de forstørstedelen iturevne, saaledes, at kun de skarpe Brudflader staa igjen. Hos yngre og friske Exemplarer ere de derimod ialmindelighed alle hele, i Midten af Skallen næsten halvkugleformige, imod Kanterne efterhaan-

den mere koniskt tilspidsede, hvorved Skallen faar et saa eiendommeligt og fra ældre Exemplarer afvigende Udseende, at min Fader i dem saa en egen Art, som han kaldte *Pecten mammillatus.* Den høire Valvel er saavel i Form som Sculptur saa ulig den venstre, at man, om man traf begge adskilte, let kunde være fristet til at betragte dem som tilhørende 2 himmelvidt forskjellige Arter. De af Philippi opstillede 2 Arter P. antiqvatus og og P. fimbriatus fra Calabriens Tertiærformation høre saaledes aabenbart sammen, den første grundet paa 3 høire Valvler, den sidste paa en enkelt venstre Valvel af en og samme Art, der kommer meget nær eller maaske er identisk med den her omhandlede.

12. *Pecten vitreus*, Chem.

(Tab. 2, fig. 5, a—b).

Testa alba, sat convexa, rotundata, paulo altior qvam longior, margine ventrali arcum æqvum formante, auriculis latiusculis, inæqvalibus, posterioribus minoribus obtusangulis et a testa leviter modo definitis, anteriorum sinistra magna rectangulari margini testæ fere continua, dextra anguste lingvæformi concentrice lamelloso-striata, sinu byssali magno et profundo. Valvulæ in adultibus saltem solidulæ, semipellucidæ, lineis concentribus crebris margines versus sqvamulis minutis fornicatis asperis, striis microscopicis tenuissimis radiantibus interruptis. Long. 18^{mm}.

Ligesom foregaaende Art, er denne en ægte Dybvandsform, som neppe nogensinde træffes høiere op end 50 Favne. Jeg har taget den i største Mængde og i usædvanlig store Exemplarer ved Bodø paa 100 F. D. fæstet til Lophelia prolifera sammen med Pecten aratus. Min Fader har den fra Komagfjord i Vestfinmarken. Østenom Nordkap har jeg derimod ikke forefundet den. Den er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til Christianiafjorden, fremdeles til de britiske Øer, hvor den dog er meget sjelden og Middelhavet, men savnes hinsides Atlanterhavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

13. *Pecten abyssorum*, Lov.

(Tab. 2, fig. 6, a—c).

Testa alba, hyalina, modice convexa, orbicularis, vix altior qvam longior, auriculis qvam in P. vitreo minoribus, inæqvalibus, posterioribus a testa plane non definitis, anteriorum sinistra triangulari sinu distincto a margine testæ definita, dextra anguste rotundata et subtiliter radiatim costata, sinu byssali breviore acuto. Valvulæ tenuissimæ et fragiles, lævissimæ, lineis concentribus parum conspicuis sqvamulis omnino destitutis. Long. 12mm.

Nærværende Form staar særdeles nær foregaaende og er af Jeffreys anseet alene for en Varietet af denne. Den skiller sig dog fra samme ved sin fuldkommen glatte og langt tyndere, hyaline Skal, samt ved en betydelig ringere Udvikling af Ørerne, hvoraf de bageste saagodtsom slet ikke ere begrændsede fra Valvlerne, hvis bagre Rand uden nogensomhelst Afbrydelse fortsætte sig til det stumpvinklede Hjørne, hvormed Laasranden bagtil ender. Skallens Form er ogsaa forholdsvis bredere, mere nærmende sig til den circulære Form, og den forreste Rand danner med det venstre af de forreste Ører en tydelig Bugt. Arten har en lignende Udbredning ved vore Kyster som foregaaende, men synes at gaa endnu dybere ned. Jeg har saaledes taget den ved Lofoten paa 300 F. D., og paa vor Dybvandsexpedition ifjor tog vi den i Sognefjorden paa det betydelige Dyb af 650 F. I Christianiafjorden er den overordentlig talrig paa det største Dyb i Fjorden, 230 F., fæstet til forraadnede Tangstumper.

14. *Pecten similis*, Laskey.

Testa minuta, nivea, maculis et striis rubris vel fuscis plus minusve picta, sat complanata, suborbicularis, longior qvam altior, utrinqve expansa, auriculis latiusculis obtusis, anterioribus paulo minoribus, sinu byssali brevi, acuto. Valvulæ tenues subopacæ, lævissimæ, inæqvales, v. sinistra majore et dextram inferne circumcludente. Long. 8mm.

Denne lille ved vor Syd- og Vestkyst paa større Dybder ikke ualmindelige Art gaar ogsaa et Stykke ind i vor arktiske Region.

Ved Lofoten har jeg taget den temmelig hyppigt paa indtil 300 F. D. Den gaar ved Finmarkens Kyst nordlig idetmindste til Hasvig, hvor jeg fandt den paa 150 F. D. i nogle faa vel udprægede Exemplarer.

15. *Pecten grønlandicus*, Sow.

(Tab. 2, fig. 4, a—c).

Testa alba, hyalina, valde complanata, rotundato-subelliptica, nonnihil longior qvam altior, utrinqve sat expansa, auriculis subæqvalibus obtusis, anteriorum dextra concentrice lamelloso-striata apice rotundato, sinu byssali minimo, acuto. Valvulæ tenuissimæ, pellucidæ, læves, inæqvales, v. sinistra multo majore et dextram maxima ex parte circumcludente, lineis concentribus (incrementi) parum conspicuis, striis microscopicis radiantibus valde interruptis. Long. 15mm.

Denne characteristiske arktiske Art, som er ukjendt ved vor Syd- og Vestkyst ligesom ved de britiske Øer, optræder først et godt Stykke ind i vor arktiske Region, nemlig ved Tromsø, hvor min Fader har taget den. Ved Bodø og Lofoten har jeg forgjæves søgt den. Derimod fandt jeg den paa min Finmarksreise saavel ved Hammerfest som i Varangerfjorden ved Vadsø paa 30—100 F. D. Den staar temmelig nær foregaaende Art, men er næsten dobbelt saa stor og kjendes desuden let fra samme ved sin særdeles tynde, næsten fuldstændig vandklare Skal, hvorigjennem det mørkt brunligt farvede Dyr med stor Tydelighed skinner igjennem. Arten er udbredt til Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst samt er af min Fader fundet fossil i vort ældre glaciale Mergelleer.

Fam. Limidæ.

Testa ovata vel oblonga, tumida, inferne producta, margine dorsali obsolete auriculato, area dorsali profunde impressa; cardo edentulus, cartilagine et ligamento externo; impressio musculi adductoris unica, excentrica.

16. *Lima hians*, Gmel.

Testa alba, in adultibus sæpe plus minusve fuscata, parum convexa, forma oblique elliptica vel subrhomboidea, inferne rotundato-producta et obliqve antice flexa,

margine anteriore subrecto, posteriore æqvaliter arcuato, umbonibus subprominulis area dorsali lata subrhomboidea disjunctis, auriculis inæqvalibus, anterioribus latioribus, posterioribus acutis, inflexis. Valvulæ solidiusculæ, subtortuosæ, antice et postice valde hiantes, radiatim costatæ, costis margines versus sat elevatis, subrugulosis. Long. 33mm.

Af og til ved Bodø og Lofoten paa 20—30 F. D. Nordligere er den ikke forekommet mig. Arten har en særdeles vid Udbredning mod Syd, nemlig lige til de canariske Øer. Derimod savnes den ligesom de øvrige Arter af denne Familie ganske ved Nordamerikas Østkyst.

17. *Lima excavata*, Fabr.

(Tab. 3, fig. 1, a—d).

Animal læte rubrum tentaculis pallialibus numerosis brevibus.

Testa magna, alba, in adultibus sæpe obscure fuscata, modice convexa, antice supine profundius impressa, forma obliqve ovata inferne expansa et compressa, marginibus æqvaliter arcuatis, umbonibus prominulis area ligamentali lata et profunda sejunctis, auriculis valde inæqvalibus, anterioribus minimis, suboccultis, posterioribus obtusangulatis a testa non bene definitis, fovea ligamenti obliqva. Valvulæ solidiusculæ, fere undiqve clausæ in parte solummodo, superiore lateris anticis perparum hiantes, sublæves, tenuiter radiatim striatæ, striis numerosis impressis subflexuosis, latera versus obsolete costatæ, costis parum elevatis, lineis concentribus numerosis inæqvalibus arcuatis. Long. fere palmaris.

Denne kjæmpemæssige Art synes at forekomme langs vor hele Kyst, hvor Dybdeforholdene tilstede det. Den er nemlig en udpræget Dybvandsform, som neppe nogensinde træffes levende ovenfor en Dybde af 150 Favne. Et af de tidligst bekjendte og mest indbringende Findesteder for denne Art er Hardangerfjorden, hvor den, især i den indre Del, kan tages i store Mængder i Kanten af det udenfor liggende store Dyb. Min Fader har fremdeles taget den ved Manger og Herlø nordenfor Bergen paa 200 F. D., og jeg selv længere Nord ved Florøen paa indtil 300 F. D. Den forekommer ogsaa indenfor den arktiske Zone. Ved Lofoten (Skraaven) har jeg saaledes taget flere Exemplarer af usædvanlig Størrelse paa 200—300 F. D., og Mr. Andrew angiver den fra Finmarken.

Da den forekommer fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker, er det ikke usandsynligt at den kan være en oprindelig arktisk Form. Arten er imidlertid endnu ikke kjendt udenfor Norge.

18. *Lima Loscombii*, Sow.

Testa alba, obliqve ovata, subrhomboidea, sat inflata, inferne obliqve rotundato-producta, parum expansa, margine antico leviter convexo, postico medio valde arcuato fere angulato, umbonibus sat prominulis, tumidis, auriculis subæqvalibus, minimis, subtriangularibus. Valvulæ tenues antice et inferne clausæ postice supine perparum hiantes, radiatim costulatæ, costis tenuissimis et parum elevatis umbones versus evanidis. Long. 17mm.

Af denne ved vor Syd- og Vestkyst meget almindelige Art har jeg fundet nogle faa døde Exemplarer ved Lofoten (Skraaven) som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er sydlig udbredt til Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

19. *Limatula elliptica*, Jeffr.

Testa alba, maxime inflata, oblonga vel elliptica, fere æqvilatera vel insensibile antice flexa, umbonibus gibbosis et valde prominentibus area ligamentali profunda sejunctis, auriculis subæqvalibus, trigonis. Valvulæ tenues undiqve clausæ, radiatim tenuiter costata, costis parum elevatis, una earum submediana ceteris majore et etiam in superficie interna bene conspicua. Long. 13mm.

Heller ikke denne Form synes at gaa længere nordlig end til Lofoten, hvor saavel min Fader som jeg selv har taget den lige indtil en Dybde af 300 Favne. Arten er ligesom foregaaende udbredt sydlig langs vor hele Kyst til Christianiafjorden og skal efter Grev Monterosato ogsaa findes i Middelhavet. Derimod er den endnu ikke forefunden fossil i vor Glacialformation. Ved sin ligesidede Skal og de faatallige, korte og tykke Kappetentakler bør denne ligesom de 2 følgende Arter skilles fra den egentlige Slægt Lima under en egen Slægtstype, for hvilken Wood har foreslaaet ovenstaaende Navn.

20. *Limatula subauriculata*, Mont.

Testa minuta, alba, valde convexa, anguste elliptica, æqvilatera, marginibus utrinqve parum arcuatis, subparallelis, umbonibus prominulis. Valvulæ tenues, semipellucidæ, undiqve clausæ, radiatim costatæ, costis 24—30 sat distinctis, mediana ceteris majore et intus bene conspicua. Long. $5^1/_2$ mm.

Denne lille Art gaar betydeligt længere ind i vor arktiske Region end de foregaaende. Jeg har taget den af og til ved Bodø, Lofoten og Hammerfest, for Tiden dens Nordgrændse. Da Arten forekommer ved Grønland og af min Fader er fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker, maa den betragtes som en oprindelig arktisk Art, uagtet dens Udbredning mod Syd gaar lige til de canariske Øer.

21. *Limatula crassa*, Forbes.

(Limea Sarsii, Lov.).

Testa minuta, cinereo-alba, tumidissima, rotundato-ovata, subæqvilatera vel paululum obliqva, marginibus æqvaliter arcuatis, umbonibus prominulis, auriculis parvis. Valvulæ solidulæ, opacæ, undiqve clausæ, cancellatæ, costis radiantibus circiter 30 sat elevatis et totidem concentribus sublamellatis, margine crenulato. Long. 5 mm.

Dette er den eneste Art af nærværende Familie, som overskrider Nordkap. Ved Vadsø har nemlig min Fader taget den ikke saa ganske sjeldent paa 50—60 F. D. Selv har jeg taget den ved Bodø, Lofoten og Hammerfest paa 50 indtil 300 F. D. Den er som de 2 foregaaende Arter sydlig udbredt langs vor hele Vestkyst samt til de britiske Øer og Middelhavet; derimod er den endnu ikke funden ved vor sydlige Kyst eller i Christianiafjorden.

Mytilacea.

Fam. Mytilidæ.

Testa plerumqve elongata, valde inæqvilatera, latere antico brevissimo, epidermide tecta; cardo edentulus vel leviter crenulatus, ligamento ex parte interno; impressiones musculorum adductorum utrinqve 2, antica minima; linea pallialis integra.

22. *Mytilus edulis*, Lin.

Testa inflata, valde inæqvilatera, irregulariter triangularis, antice obtuse acuminata, postice rotundato-expansa, margine ventrali recto vel leviter concavo, dorsali arcuato, medio fere angulato, umbonibus anticis, obtusis. Valvulæ cæruleæ, subtenues epidermide obscure fuscata fere nigra, rarius fulvo-radiata tectæ, striis incrementi irregularibus. Long. 65mm.

Almindelig lige til Vadsø, fra Stranden af til nogle faa Favnes Dyb. Arten har en vid geographisk Udbredning, nemlig sydlig til Middelhavet, nordlig til Grønland, Øst- og Vestkysten af Nordamerika, Behringshavet og Japan, samt forekommer fossil i saavel vor ældre som yngre Glacialformation.

23. *Mytilus modiolus*, Lin.

Testa tumida, oblonga, antice obtuse rotundata vel subtruncata, postice expansa, margine ventrali medio leviter inflexo antice ascendente, dorsali arcuato, antice declivi, subimpresso, umbonibus anticis, obtusis, paulo divergentibus, incurvatis. Valvulæ solidulæ epidermide tectæ castanea, nitente, in junioribus saltem filamentis compressis piliformibus dense obsita. Long. 125mm.

Ligesom foregaaende udbredt langs hele Kysten lige til Vadsø. Den gaar gjerne noget dybere end foregaaende. Ved Lofoten har jeg imidlertid taget den levende i Stranden mellem Stene, men kun i mindre, stærkt haarede Exemplarer. Arten har den samme vide geographiske Udbredning som foregaaende, og forekommer fossil i begge Afdelinger af vor glaciale Formation.

24. *Mytilus phaseolinus*, Phil.

Testa gibbosa, breviter oblonga, antice obtusa, postice expansa, margine ventrali medio leviter inflexo, dorsali sat arcuato, umbonibus anticis parvis, obtusis, incurvatis, linea cardinali leviter crenulata. Valvulæ tenues epidermide fuscata filamentis longis rigidis dense obsita tectæ. Long. 28^{mm}.

Nærværende Art forekommer ved vore Kyster alene paa større Dyb, 40—200 F., men her meget almindelig lige til Vadsø. Skallens Form er temmelig variabel; undertiden er den saa stærkt buget, at den næsten bliver kugleformig, og denne Varietet nærmer sig saameget til Philippis M. pusio, at den neppe kan specifiskt skilles fra samme. Arten er sydlig udbredt til Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

25. *Dacrydium vitreum*, Möll.

(Tab. 3, fig. 2, a—b).

Testa minuta, pellucida, tumida, breviter oblonga, in majoribus altior, subtrapezoidea, extremitate antica brevissima subtruncata, postica expansa, margine ventrali recto, dorsali medio valde arcuato, fere angulato, compresso, umbonibus fere anticis, tumidulis, prominentibus. Valvulæ tenuissimæ, lævissimæ, subhyalinæ, striis incrementi parum conspicuis, epidermide tectæ tenuissima albido-lutea nitida, linea cardinali sat forti utrinqve dense transversim plicata et inferne cristata, sub umbonibus interrupta. Long. 5^{mm}.

Nærværende lille eiendommelige Musling forekommer meget almindelig ved hele Finmarkens Kyst lige til Vadsø. Jeg har ligeledes taget den ikke sjeldent paa flere Lokaliteter ved vor Vestkyst indtil Hvitingsø ved Stavanger; derimod er den endnu ikke fundet ved vor Sydkyst eller i Christianiafjorden. Ved Lofoten og længere Syd er den alene indskrænket til de større Dybder 200—300 F. Derimod gaar den ved Finmarkens Kyst betydelig høiere op nemlig til 30—40 F. D. Den er en ægte arktisk Art, som er udbredt til Spitsbergen og Grønland. Nylig er den ogsaa taget paa større Dyb ved Nordamerikas Østkyst.

26. *Modiolaria discors*, Lin.

Testa inflata, oblonga, extremitate antica brevissima obtusa, postica paulo expansa et rotundato-truncata, margine ventrali convexo, postice leviter inflexo, dorsali medio parum expanso, umbonibus fere anticis, parum prominulis. Valvulæ tenues epidermide fusco-virescente vix nitida tectæ, area antica lineis impressis duplicatis circiter 8 ab umbonibus radiantibus, postica elevata a mediana crista diagonali distincta definita radiatim tenuiter striata, striis interdum minus distinctis fere obsoletis. Long. 13mm.

Almindelig mellem Corallina officinalis i Stranden og paa ringe Dyb lige til Vadsø. Den er en littoral eller sublittoral Form og naar aldrig den betydelige Størrelse som følgende Art. Da den ofte har været sammenblandet med denne, er det for Tiden vanskeligt at bestemme dens Udbredning udenfor Norge. Jeg anser det imidlertid for afgjort, at det er denne og ikke følgende Art, som forekommer i Ægæerhavet.

27. *Modiolaria lævigata*, Gray.

(Tab. 3, fig. 3, a—b).

Antecedente valde affinis, sed plus duplo major, testa minus inflata, in junioribus fere compressa, extremitate antica altiore, postica æqvalius arcuata, margine ventrali leviter flexuoso, dorsali medio sat expanso, umbonibus fere ut in antecedente. Valvulæ epidermide dilute virescente nitida tectæ, area antica lineis impressis duplicatis circiter 10, postica a mediana bene definita, omnino lævi, ne vestigium qvidem striarum radiantium exhibente. Long. 28mm.

Jeffreys holder denne Form for identisk med foregaaende Art, en Anskuelse, som jeg efter en omhyggelig Sammenligning af begge, dog ikke kan dele. Rigtignok kan der findes Exemplarer af M. discors, hos hvem Stribningen af det bagre Felt paa Skallen er mindre tydelig, eller endog ganske forsvunden, (jeg har et saadant Exemplar fra Vadsø); men man vil desuagtet med Lethed kunne skille saadanne Exemplarer fra nærværende Art. Ligestore Exemplarer af begge Arter vise idethele et temmelig afvigende Physiognomi. Hos M. discors er Skallen forholdsvis smalere, især fortil, og langt stærkere buget, med den nedre Rand stærkt convex, medens den hos

nærværende Art er næsten ligesaa høi fortil som bagtil og stærkt sammentrykt. Med Alderen bliver Skallen noget mere langstrakt i Forhold til Høiden og tillige noget mere buget. Jeg har hos de talrige af mig undersøgte Exemplarer af nærværende Art ikke fundet den mindste Antydning til nogen Stribning paa Skallens bagre Area. Gray's M. substriata, som af nogle Conchologer holdes for en Varietet af nærværende Art, anser jeg for fuldkommen distinkt. Den adskiller sig saavel ved Skallens Form og Sculptur, som ved sine store, stærkt fremspringende Umboner meget betydeligt fra M. lævigata. Jeg har havt Anledning til at undersøge et Exemplar af denne Art fra Grønland, som meget nøie svarer til den i Goulds Værk p. 193 givne Figur.

Den her omhandlede Art forekommer meget almindeligt i hele vor arktiske Region lige til Vadsø, men først i en Dybde af 30—40 Favne, aldrig som M. discors i den littorale Zone. Ved vor Syd- og Vestkyst har jeg derimod aldrig truffet den. Den er en ægte arktisk og circumpolar Form, der foruden ved Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst ogsaa forekommer i Behringshavet.

28. *Modiolaria corrugata*, Stimps.

(Tab. 19, fig. 2).

Testa valde inflata, ovato-subtrapezoidea, extremitate antica obtusa, subproducta, postica obliqve rotundata, margine ventrali leviter flexuoso, dorsali medio expanso et compresso, umbonibus tumidis et prominulis ab extremitate antica remotis. Valvulæ tenues epidermide obscure fusco-virescente nitida subtiliter rugulosa tectæ, area antica striis impressis circiter 10, postica a mediana non bene definita, radiatim dense costellata, costellis tenuissimis sed distinctissimis et elevatis, subundulatis. Long. 12mm.

Af denne for vor Fauna nye Art har jeg taget en Del Exemplarer ved Hammerfest paa omkring 30 F. D. Efter Verkrüzen skal den ogsaa forekomme ved Vadsø, hvor jeg dog ikke selv har fundet den. Fra M. discors, af hvis Størrelse den omtrent er, kjendes den let ved sin kortere og stærkere bugede Skal, de opsvulmede og fra Forenden fjernede Umboner, samt den særdeles

skarpt markerede Stribning paa Skallens bagre Area. Den er ligesom foregaaende en ægte arktisk Art, som er nordlig udbredt til Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst. Ved vor Syd- og Vestkyst er den endnu ikke forefundet; derimod forekommer den i Østersøen sammen med andre ægte arktiske Former. Den af Meyer og Møbius (Fauna der Kielerbucht) under Benævnelsen M. discors beskrevne og afbildede Form tilhører nemlig utvivlsomt nærværende Art.

29. *Modiolaria nigra*, Gray.

Testa compressa, oblonga, in adultibus fere fabæformis, antice angustior, obtusa, postice obliqve expansa, margine ventrali subrecto vel leviter concavo, dorsali arcuato, umbonibus parvis, in adultibus saltem parum prominulis, ab extremitate antica paulo remotis. Valvulæ tenues epidermide nitida in junioribus olivacea, in adultibus obscure castanea interdum fere nigra tectæ, area antica lineis impressis 12—30; postica a mediana non bene definita dense radiatim striata, striis tenuissimis elevatis. Long. 38mm, raro usqve ad 57mm.

Skjøndt overalt temmelig sparsomt forekommer denne Art langs hele vor Kyst lige til Vadsø paa 20—100 F. D. Den bliver i vor arktiske Region betydelig større end længere Syd. Jeg har en Valvel fra Bodø, som holder en Længde af 57mm. Ældre Exemplarer have Umbonerne ialmindelighed mere eller mindre corroderede og berøvede sin Epidermis, der paa den øvrige Skal er af en særdeles mørk næsten begsort Farve. Hos yngre Expl. (M. nexa, Gould) ere Umbonerne mere fremstaaende, Skallen mere sammentrykt og Epidermis af en lysere grønlig Farve. Arten er nordlig udbredt til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet, er følgelig circumpolar.

30. *Crenella decussata*, Mont.

(Tab. 3, fig. 4, a—b).

Testa minuta, tumidissima, obliqve ovata, antice brevior, marginibus undiqve arcuatis, umbonibus tumidis et prominentibus margini antici incumbentibus. Valvulæ subtenues epidermide flavescente-fusca nitidula tectæ, striis tenuissimis elevatis

radiantibus et concentribus subtiliter decussatæ, linea cardinali brevi, leviter crenulata. Long. 5½mm.

Ogsaa denne lille eiendommelige Musling maa betragtes som en ægte arktisk Art, skjøndt den endnu saa langt Syd som ved de britiske Øer er ret hyppig. Ved vor Sydkyst er den endnu ikke forefundet, og ved Vestkysten er den idethele temmelig sjelden. Derimod bliver den i vor arktiske Region, navnlig overalt ved Finmarken, særdeles almindelig paa 10—40 F. D. og er her betydelig større end længere Syd paa. Arten er nordlig udbredt til Grønland og Nordamerikas Østkyst.

Arcacea.

Fam. Nuculidæ.

Testa trigona, latere antico breviore, umbonibus contiguis; cardo utrinqve denticulis recurvis armatus, cartilagine interna, subumbonali; linea pallialis integra.

31. *Nucula nucleus*, Lin.

Testa sat convexa, obliqve triangularis, extremitate antica brevissima subtruncata, postica inferne rotundato-producta, margine ventrali leviter arcuato, dorsali postice valde declivi et fere recto, umbonibus prominulis, obtusis. Valvulæ solidulæ obsolete radiatim striatæ, lineis concentribus numerosis tenuibus obductæ, epidermide cinereo-viridi parum nitida, intus margaritaceæ margine crenulato, denticulis cardinalibus anticis 10—15, posticis 23—25. Long. 12mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst almindelige Art har jeg endnu truffet i temmelig betydeligt Antal ved Bodø paa 10—20 F. D. Min Fader har taget den ved Lofoten. Den er sydlig udbredt til Middelhavet og forekommer fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

32. *Nucula tumidula*, Malm.

(Tab. 4, fig. 5, a—c).

Testa sat tumida, breviter triangularis, parum longior qvam altior, margine antico obliqve truncato et cum ventrali sat arcuato angulum fere formante, dorsali posticæ leviter arcuato, non vero expanso, umbonibus prominulis, lunula distincta, cordata. Valvulæ solidulæ lineis concentribus crebris distinctissimis et radiantibus minus conspicuis sculptæ, epidermide pallide virescente vix nitida, intus margaritaceæ radiatim striatæ, margine distincte crenulato; linea cardinali sat arcuata, denticulis anticis circiter 8, posticis circiter 16. Long. 6mm.

Denne lille af Malm ved Bohuslän opdagede Art, som i Habitus noget ligner den forøvrigt meget forskjellige nordamerikanske N. proxima, Say., er en udpræget Dybvandsform, som er meget almindelig ved vor Syd- og Vestkyst paa 40—650 F. D. Den forekommer ogsaa temmelig hyppig paa de store Dyb ved Lofoten, og paa min Finmarksreise fandt jeg den ogsaa i Vestfinmarken ved Hasvig. Jeffreys holdt den i Begyndelsen kun for en Varietet af foregaaende Art, men har senere erkjendt dens Berettigelse som selvstændig Art.

33. *Nucula tenuis*, Mont.

(Tab. 4, fig. 6, a—b).

a. forma typica.

Testa compressa, obliqve ovato-triangularis, extremitate antica brevissima, subtruncata, postica inferne rotundato-producta, margine ventrali leviter arcuato, dorsali postico medio leviter expanso et compresso, umbonibus parvis, lunula angusta, lanceolata. Valvulæ tenues, læves, epidermide luteo-virescente nitidissima tectæ, marginibus intus lævibus; denticulis cardinalibus anticis circiter 10, posticis circiter 18. Long. 11mm.

b. var. expansa.

Testa valde inflata, forma breviore et magis angulata, margine dorsali postico sat expansa et compressa, umbonibus tumidioribus, epidermide obscure fuscata. Long. usqve ad 14mm.

Nærværende Art forekommer langs vor hele Kyst lige til Vadsø paa 20—300 F. D. Varieteten expansa, Reeve, som synes

at være identisk med Hancocks N. inflata, synes ved første Øiekast at afvige saameget fra den typiske Form, at man kunde være fristet til at betragte den som artsforskjellig. En nøiere Sammenligning af talrige Exemplarer fra forskjellige Lokaliteter, viser dog, som allerede min Fader har anført, med Bestemthed, at begge Former tilhøre en og samme Art. Det synes især at være i de dybe Fjorde, hvor Forholdene ere temmelig ulige samme ved Havkysten, at Varieteten expansa udvikler sig kraftigst. Særdeles characteristiske og store, indtil 14^{mm} lange Exemplarer ere saaledes hjembragte af min Fader fra Ramfjorden ved Tromsø, og ogsaa i det indre af Christianiafjorden forekommer ikke sjelden lignende stærkt bugede og mørktfarvede Exemplarer. Længere ud mod Havkysten optræder lidt efter lidt den mere sammentrykte og lysere typiske Form. Ved Vadsø, hvor Forholdene egentlig ikke kunne siges at have hverken Characteren af en Fjord eller af en aaben Havkyst, er ogsaa denne Arts Udseende mere indifferent. Den har her den for den typiske Form characteristiske lyse gulgrønne Epidermis; men nogle Exemplarer ere mere bugede og kortere eller vise en tydelig Tendens til at udvikle sig til den omtalte Varietet. Et saadant Exemplar er det her afbildede. Arten har en særdeles vid geographisk Udbredning, nemlig mod Syd til Middelhavet, mod Nord til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Øst- og Vestkyst, Behringshavet og Japan. Af min Fader er den fundet fossil i den ældre glaciale Formation og her kun i Varieteten expansa, som ogsaa synes at være den i de arktiske Have almindeligst forekommende.

34. *Nucula delphinodonta*, Migh.

(Tab. 4, fig. 4, a—c).

(N. corticata, Møller).

Testa minuta, valde inflata, forma obliqve ovata, parum longior qvam altior, extremitate antica brevissima fere verticaliter truncata, medio etiam leviter sinuata, postica inferne anguste rotundata, margine ventrali arcuato antice ascendente, dorsali postico medio paulo expanso et compresso, umbonibus magnis et tumidis, lunula pa-

rum distincta. Valvulæ tenues, læves, epidermide luteo-virescente, nitida, sæpius autem crusta argillacea fusca tecta, intus leviter margaritaceæ, margine simplice et tenui, linea cardinali parum arcuata, denticulis anticis circiter 4, posticis 10. Long. 4mm.

Jeg har taget denne lille distinkte Art temmelig hyppig ved Vadsø paa 50—60 F. D., sjeldnere i Vestfinmarken ved Hasvig, og ved Lofoten. Jeffreys har taget den i Christianiafjorden ved Drøbak. Derimod er den ikke hidtil bemærket ved vor Vestkyst, hvor den dog utvivlsomt maa forekomme og vel alene er overseet paa Grund af dens ringe Størrelse. Arten er udbredt til Nordamerikas Østkyst og Grønland; thi Møllers N. corticata er, som jeg ved en direkte Sammenligning har kunnet overbevise mig om, utvivlsomt identisk med nærværende Art.

Fam. Ledidæ.

Testa postice producta, umbonibus contiguis; cardo utrinqve denticulis numerosis acutis armatus, cartilagine plerumqve interna; linea pallialis sinu distincto.

35. *Leda pernula*, Müll.

(Tab. 5, fig. 1, a—d).

Testa in junioribus compressa, in adultibus magis convexa, forma oblongo-lanceolata, extremitate antica rotundata, postica attenuata et valde producta, subrostrata, leviter supra curvata, apice anguste truncato, margine ventrali leviter arcuato postice sub rostro obsolete sinuato, dorsali antico convexo, postico leviter concavo, umbonibus in tertia parte anteriore sitis, parvis, area distincta, lanceolata, depressa, crista acuta utrinqve definita. Valvulæ solidulæ postice ad apicem rostri paulo hiantes, subtiliter concentrice striatæ, striis interdum fere obsoletis, eminentia angusta ab umbonibus ad apicem rostri radiante et aream supine definiente instructæ, epidermide virescente nitida tectæ, intus albæ, extremitate postica plicam longitudinalem elevatam præbente, denticulis cardinalibus numerosis, antice circiter 18, postice 24. Long. 22mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst meget almindeligt paa 20—100 F. D. forekommende Art. er ogsaa jevnt og talrigt udbredt i

hele vor arktiske Region lige til Vadsø. Skallens Sculptur er noget varierende. Snart ere nemlig de concentriske Striber meget tydelige, næsten som hos følgende Art, snart synes Skallen næsten glat. Ligeledes er Skallen snart mere langstrakt, snart kortere og mere buget. Flere nominelle Arter blive derfor utvivlsomt at slaa sammen under denne Art som blotte tilfældige Varieteter. Ungerne (Fig. 1, d) har Skallen af meget kortere Form end de voxne, med den bagre Ende langtfra saa stærkt fremspringende. Valvlerne have kun faa men meget tydelige og stærke regelmæssige concentriske Striber eller Ribber, og Længdefolden paa den indre Side af Bagenden er særdeles stærkt fremtrædende. Den af min Fader beskrevne *Leda sinuata* synes at være en Unge af nærværende Form. Arten er ægte arktisk og circumpolar, idet den saavel forekommer ved Grønland og Nordamerikas Østkyst som i Behringshavet, ligesom den af min Fader er fundet fossil i saavel vor ældre som yngre Glacialformation. Ved de britiske Øer er den overordentlig sjelden og hidtil kun af Jeffreys observeret i et enkelt ungt levende Exemplar ved Shetlandsøerne.

36. *Leda minuta*, Müll.

(Tab. 5, fig. 2, a—b).

(L. caudata, Don.).

Testa forma fere eadem ac in antecedente, sed minor et magis convexa, extremitate postica minus producta. Valvulæ distinctissime et regulariter concentrice striatæ, striis angustis et elevatis sublamellosis, epidermide fuscata, vix nitida, tectæ, denticulis cardinalibus paucioribus. Long 14mm.

Ligesom foregaaende Art almindelig overalt i vor arktiske Region, og her ialmindelighed større og mere buget end længere Syd. Den har samme vide nordlige Udbredning som foregaaende Art og skal desuden efter Jeffreys forekomme i Havet ved Japan; derimod er den hidtil kun fundet fossil i vor yngre glaciale Formation.

37. *Portlandia arctica*, Gray.

(Tab. 4, fig. 7, a—b).

Testa sat convexa, gibbosa, forma irregulariter ovata, fere æqvilatera, extremitate antica rotundata, postica compressa et anguste producta, apice obtuse acuminato, margine ventrali leviter arcuato sub extremitate postica distincte sinuato, dorsali postico leviter expanso et compresso, umbonibus magnis et prominentibus fere medianis, area lanceolata, impressa. Valvulæ tenues postice flexuosæ, eminentia distincta angusta ab umbonibus ad extremitatem posticam radiante, striis concentribus numerosis inæqvalibus obductæ, epidermide fuscata subrugulosa vix nitida, dentibus cardinalibus utrinqve circiter 12. Long. 15mm.

Af denne fra de polare Have bekjendte Form, som er en af de for det ældre glaciale Mergeller mest characteristiske Mollusker, har jeg ved Lofoten paa 60 100 F. D. taget et enkelt temmelig vel vedligeholdt Exemplar. Da Exemplaret imidlertid var uden Dyr, er det uvist, om den virkelig lever her, da det fundne Exemplar maaske kan tilhøre et undersøiskt fossilt Lag. En enkelt Valvel af samme Art har jeg taget ved Bodø og en anden ved vor Vestkyst. De af mig fundne Exemplarer høre til Varieteten siliqva Reeve, der maa betragtes som den typiske Form. Af den anden Varietet, portlandica, Hitchcock, har min Fader ved Christiansund taget et enkelt vel vedligeholdt Exemplar, men ligeledes uden Dyr.

Jeg har troet for denne og de 5 følgende Arter at burde benytte den af Hancock foreslaaede Slægtsbenævnelse, Portlandia, da Slægten Yoldia, Møller, utvivlsomt er grundet paa den fra disse meget afvigende Yoldia limatula, Say, som efter min Mening tilhører en distinkt Slægtstype.

38. *Portlandia lucida*, Lovén.

(Tab. 4, fig. 8, a—b).

Testa parum convexa, forma oblongo-ovata, antice brevior et rotundata, postice compressa, subproducta, obliqve truncata, angulo inferiore obsoleto, superiore distinctissimo, margine ventrali parum arcuato, dorsali postico compresso fere recto, leviter declivi, umbonibus parvis paulo ante medium sitis. Valvulæ tenues læves, epider-

mide dilute virescente nitida tectæ, denticulis cardinalibus utrinqve circiter 14. Long. 7^{mm}.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst paa større Dybder, fra 20 ligetil 650 F. D., meget almindeligt forekommende Art er ogsaa i vor arktiske Region meget hyppig lige til Vadsø. Den er sydlig udbredt til de britiske Øer, hvor den dog er meget sjelden, samt til Middelhavet. Dens Udbredning mod Nord strækker sig til Grønland og Nordamerikas Østkyst (Whiteaves). Min Fader har fundet den fossil i saavel den ældre som yngre glaciale Formation.

39. *Portlandia intermedia*, M. Sars.

(Tab. 4, fig. 9, a—b).

Testa tumida, forma subelliptica, duplo fere longior qvam altior, extremitate antica breviore et rotundata, postica producta, leviter attenuata, apice obtuso, margine ventrali medio parum arcuato postice obliqve ascendente, dorsali postico fere horizontali, umbonibus magnis et prominentibus nonnihil ante medium sitis. Valvulæ tenues, lævissimæ, epidermide luteo-virescente nitidissima tectæ, denticulis cardinalibus utrinqve 12—16. Long. usqve ad 12^{mm}.

Det eneste Sted, hvor jeg har truffet denne særdeles smukke Art, er i Varangerfjorden ved Vadsø, hvor min Fader først opdagede den. Den forekommer her temmelig sjeldent paa 60 F. D., hyppigere derimod paa 100—120 F. D. De af mig her indsamlede Exemplarer ere fuldkommen ligestore, tildels endog noget større end den i vort ældre glaciale Ler forekommende fossile Form. Arten er nordlig udbredt til Spitsbergen (Torell), Grønland (Mørch) og Behringshavet (Dall), er altsaa circumpolar.

40. *Portlandia tenuis*, Phil.

(Yoldia pygmæa, auct., non Münster).

Testa modice convexa, ovata-trigona, utrinqve producta, extremitate antica breviore, postica obtuse acuminata, margine ventrali sat arcuato, dorsali utrinqve declivi, umbonibus prominulis paulo ante medium sitis. Valvulæ tenues, lævissimæ,

epidermide luteo-virescente nitidissima tectæ, denticulis cardinalibus utrinqve circiter 14. Long. 5mm.

Denne ved vor hele Syd- og Vestkyst paa 20—650 F. D. meget almindeligt forekommende Art gaar ogsaa et Stykke ind i vor arktiske Region. Den er nemlig endnu ved Lofoten ikke ualmindelig paa 100—300 F. D. og fuldkommen af samme Udseende som længre Syd paa. Arten er sydlig udbredt til de bristiske Øer og Middelhavet, men er ikke udenfor Norge fundet i de arktiske Have.

41. *Portlandia lenticula*, Møll.

(Tab. 4, fig. 10, a—b).

(Y. abyssicola, Torell; Y. pygmæa, var. gibbosa, Smith, M. Sars).

Testa valde inflata, forma oblongo-ovata, extremitate antica brevissima et obtuse rotundata, postica sat producta et sensim attenuata, apice obtuso, margine ventrali parum arcuato, dorsali postico leviter declivi, umbonibus magnis et tumidis in tertia parte anteriore sitis. Valvulæ tenues lævissimæ, epidermide luteo-virescente nitida tectæ, denticulis cardinalibus utrinqve 10—12. Long. 6mm.

Først ved Bodø begynder denne Form, som af min Fader er holdt for en nordlig Varietet af foregaaende Art, at vise sig i større Antal, og ved Finmarken er det kun denne, der forekommer, ikke Y. tenuis. Begge disse Arter staa vistnok hinanden overordentlig nær, men der er dog i Skallens Form ialmindelighed en saa udpræget Forskjel mellem dem i alle Aldersstadier, at de neppe kunne være blotte Varieteter af en og samme Art. Jeffreys har ogsaa nylig i sin Report om Valorous' Expedition anført den som distinkt Art under det af Torell foreslaaede Navn. Møllers Artsbenævnelse er imidlertid den ældre og bør derfor bibeholdes. Den er en ægte arktisk Form, som er udbredt til Spitsbergen og Grønland, og findes fossil i saavel vor ældre som yngre glaciale Formation.

42. *Portlandia frigida*, Torell.

(Tab. 4, fig. 11, a—b).

(Y. nana, M. Sars).

Testa subcompressa, breviter ovata, fere æqvilatera, extremitate antica obliqve rotundata, postica leviter producta, apice obtuso, margine ventrali sat

arcuato postice ascendente et distincte impresso, dorsali utrinqve paulo expanso et compresso parum declivi, umbonibus parvis et parum prominulis, fere medianis vel perparum ante medium sitis. Valvulæ tenues sublæves, epidermide luteo-virescente nitida tectæ, denticulis cardinalibus utrinqve 8—9. Long. 5mm.

Denne lille characteristiske Art forekommer langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden, hvor den er meget almindelig men af forholdsvis ringe Størrelse, og lige til Vadsø, paa 20—650 F. D. Dens Udbredning udenfor Norge gaar mod Syd til Middelhavet (Monterosato) og mod Nord til Spitsbergen, Grønland (Jeffreys) og Nordamerikas Østkyst (Whiteaves). Af min Fader er den fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

43. *Yoldia limatula*, Say.

(Tab. 4, fig. 12, a—b).

(Yoldia arctica, Møll.; non Gray).

Animal siphonibus in tota longitudine connatis, tubum angustum longe extra testam porrigendum formantibus insigne.

Testa valde complanata, forma elongato-elliptica vel sublanceolata, subæqvilatera, extremitate antica altiore obtuse rotundata, postica sensim attenuata apice anguste subtruncato, margine ventrali leviter arcuato postice obliqve ascendente, dorsali utrinqve parum declivi, umbonibus parvis medianis. Valvulæ tenues ad extremitatem utrinqve paulo hiantes, sublæves, epidermide tectæ nitidissima olivacea concentrice obscurius fasciata; denticulis cardinalibus numerosis, anticis usqve ad 36, posticis usqve ad 29. Long. 42mm.

Denne store og smukke Form skiller sig saavel ved Skallens almindelige Habitus som ved enkelte Punkter i Dyrets Organisation (navnlig ved de til et enkelt langt og smalt Rør sammenvoxne Siphoner) saameget fra de foregaaende Arter, at den efter min Anskuelse bør generiskt skilles fra disse. Foruden nærværende Art hører endnu 3 andre med denne nøie overensstemmende Arter ind under samme Slægt, nemlig *Yoldia myalis*, Couth, *Y. sapotilla*, Stimps. og *Y. hyperborea*, Lov. Den her omhandlede Art er en ægte arktisk og circumpolar Form, som er udbredt til Island, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet (Dall). Ved vore Kyster er den hidtil kun observeret paa 3 Lokaliteter,

alle indenfor den arktiske Zone, nemlig i Ramfjorden ved Tromsø, hvorfra min Fader har hjembragt talrige smukke Exemplarer, ved Lofoten, hvor jeg har fundet den paa 3 forskjellige Punkter, nemlig ved Balstad, ved Odvær og i Raftsundet, paa 40—100 F. D., og endelig i Porsangerfjord, hvor Verkrüzen ifølge brevlig Meddelelse har taget den.

44. *Malletia obtusa*, M. Sars.

(Tab. 19, fig. 3, a—b).

(Yoldia abyssicola, M. Sars, olim).

Animal siphonibus disjunctis, valde inæqvalibus, anali longo et tenui, branchiali brevissimo vix extra testam porrigendo.

Testa in junioribus sat compressa, in adultibus modice convexa, forma oblonga vel subelliptica, extremitate antica breviore et anguste rotundata, postica paulo expansa, vix attenuata, apice rotundato-truncato, margine ventrali leviter arcuato postice ascendente, dorsali antico declivi, postico vero horizontali, subrecto, umbonibus parvis in tertia fere parte antica sitis. Valvulæ tenues, lævissimæ, epidermide dilute olivacea nitidissima tectæ, fovea cartilaginis obsoleta, ligamento vero externo magno et prominulo, denticulis cardinalibus anticis usqve ad 15, posticis usqve ad 27. Long. 13^{mm}.

Mørch har nylig[1]) medrette gjort opmærksom paa, at denne mærkelige Form ikke er nogen ægte Yoldia, men maa henføres til Slægten *Malletia*, Desmoulins, som er grundet paa en ved Valparaiso forekommende Art, M. chilensis, Desm. (afbildet i Brødrene Adams Værk), der i sin almidelige Habitus viser en umiskjendelig Overensstemmelse med vor Art. Den af Philippi fra Calabriens Tertiærformation beskrevne *Nucula excisa* hører efter Jeffreys, som nylig har fundet den levende paa de store Dyb i det nordatlantiske Hav, ligeledes til denne Slægt. Hertil kommer endnu en ny af Jeffreys i Middelhavet og i Baffinsbay opdaget Art, *M. cuneata*, som maaske er identisk med en af os paa vor Nordhavsexpedition mellem Island og Norge fundet Form. Den her

[1]) Forhandl. ved Naturforskermødet i Kjøbenhavn 1873.

omhandlede Art, hvoraf jeg paa et andet Sted (Remarkable forms of animal life I) har leveret en udførlig Beskrivelse, synes at forekomme langs vor hele Vestkyst, hvor Dybden er tilstrækkelig. Den er nemlig som de øvrige Arter af denne Slægt en udpræget Dybvandsform, som neppe gaar høiere op end til 200 F. Indenfor vor arktiske Region har jeg kun taget den ved Lofoten, hvor den ikke er ualmindelig paa 300—400 F. D.

Fam. Arcidæ.

Testa rhomboidea vel orbicularis, margine dorsali recto, subauriculato, umbonibus area impressa disjunctis; cardo utrinqve denticulis lamellosis vel tuberculatis munitus, cartilagine interna nulla; linea pallialis integra.

45. *Arca nodulosa*, Müll.

(Tab. 4, fig. 3, a—c).

Testa modice convexa, ante medium leviter constricta, forma oblonga vel obliqve subrhomboidea, duplo longior qvam altior, valde inæqvilatera, antice angustata et breviter rotundata, postice dilatata et obliqve truncata, margine ventrali obliqvo medio leviter inflexo, dorsali recto utrinqve distincte angulato, angulo posteriore sat prominente et compresso, umbonibus in parte qvarta anteriore sitis, magnis et tumidis, area ligamentali subrhomboidea. Valvulæ solidulæ, noduloso decussatæ, epidermide tectæ fusca margines versus sqvamoso-lacera, denticulis cardinalibus lamellosis, obliqvis, anticis circiter 7, posticis circiter 13. Long. 15mm.

Nærværende let kjendelige Art, der i Form har en vis Lighed med den bekjendte middelhavske Form A. Noæ, forekommer af og til ved Bodø og Lofoten paa større Dybder, 100—250 F. Den er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Christianiafjorden og forekommer ogsaa, skjøndt meget sjelden ved de britiske Øer. Den er efter Jeffreys identisk med *Arca scabra*, Poli fra Middelhavet, og den af Philippi fra Calabriens Tertiærformation anførte *A. aspera* synes ogsaa med Bestemthed at maatte henføres til denne Art. Hos os forekommer den ligeledes fossil i de yngre glaciale Skjælbanker.

46. *Arca pectunculoides*, Scacchi.

(A. raridentata, Wood).

a. forma typica.

Testa minuta, modice convexa, obliqve rotundata, parum longior qvam altior, antice angustior, postice parum expansa, margine libero arcum æqvum formante, cardinali recto utrinqve angulato, umbonibus paulo ante medium sitis, parvis sed prominulis, area ligamentali angusta. Valvulæ subtenues, paulo inæqvales, lineis tenuibus elevatis radiantibus et concentricis subtiliter decussatæ, epidermide tenui cinereoflavescente pilis brevissimis per lineas radiantes dispositis ornata, denticulis cardinalibus anticis 3—4, posticis 4—5 valde obliqvis fere longitudinalibus. Long. 5mm.

b. var. septentrionalis.

(Tab. 4, fig. 2, a—c).

Testa plus duplo major et magis convexa, valde inæqvilatera, antice anguste subtruncata, postice sat expansa et æqvaliter rotundata, margine ventrali valde obliqvo, antice leviter sinuato, dorsali recto utrinqve obsolete angulato, umbonibus in tertia fere parte anteriore sitis. Valvulæ solidulæ epidermide margines versus distinctissime pilosa, denticulis cardinalibus anticis 5—6, posticis 7—8. Long, 11mm.

Den typiske Form, som er meget almindelig ved vor Syd- og Vestkyst ligesom ved de britiske Øer, har jeg indenfor vor arktiske Region kun truffet ved Lofoten paa 100—300 Favnes Dyb, og her af fuldkommen normalt Udseende. Derimod optræder længere nordlig en over dobbelt saa stor Form, som, uden med Sikkerhed specifiskt at kunne skilles fra hin, dog maa betragtes som en distinkt climatisk Varietet, som jeg har givet ovenstaaende Navn. Min Fader har fundet denne Varietet paa flere Steder i Vestfinmarken. Selv har jeg taget den ved Hasvig paa 60—100 F. D og ved Bodø paa 100—150 F. D. Nærværende Art er sydlig udbredt til Middelhavet, nordlig til Grønland og Nordamerikas Østkyst (Verrill), og er af min Fader fundet fossil i saavel vor ældre som yngre glaciale Formation, hvorfor den maa betragtes som en ægte arktisk Form.

47. *Arca glacialis*, Gray.

(Tab. 4, fig. 1, a—c).

(Arca raridentata, var. major, M. Sars, ex parte).

Testa sat tumida, oblongo- subrhomboidea, antice qvam postice parum humilior, margine ventrali et antico arcum æqvum formante, postico obliqve truncato,

dorsali recto utrinqve distincte angulato, umbonibus sat magnis et prominentibus in parte antica tertia sitis. Valvulæ solidulæ lineis concentribus et radiantibus subtiliter decussatæ, epidermide fuscata dense pilosa tectæ, denticulis cardinalibus anticis 7—10, posticis 10—14 Long. 16mm.

Denne store og smukke Form, om hvis Selvstændighed som distinkt Art jeg ikke kan tvivle, da jeg har havt Exemplarer i alle Aldere til min Undersøgelse, forekommer hos os levende alene i Østfinmarken, ved Vadsø paa 60—120 F. D. og ved Magerø (Verkrüzen). Udenfor Norge er den alene med Sikkerhed kjendt fra Spitsbergen (Torell). Fossil er den talrigt representeret i vor glaciale Formation, saavel i Mergelleret som i Skjælbankerne, ligesom ogsaa enkelte fossile Valvler af og til tages med Bundskraben langs vor hele Kyst. Af de af min Fader (Fossile Dyrelevn. fra Qvartærperioden pl. 2) afbildede Exemplarer af hans Arca raridentata, var. major, høre alene fig. 29—33 til denne Art. Fig. 34—37 ere derimod usædvanlig store Individer af Arca pectunculoides.

48. *Limopsis minuta*, Phil.

(Tab. 3, fig. 5, a—c).

(L. borealis, Woodw., Jeffr.).

Testa modice convexa, obliqve suborbicularis, vix longior qvam altior, postice inferne rotundato-expansa, margine ventrali et antico æqvaliter arcuatis, postico obliqve ascendente, dorsali utrinqve obsolete angulato, umbonibus mediocribus in medio marginis dorsalis sitis, area ligamentali anguste rhomboidea Valvulæ solidulæ lineis concentribus et radiantibus decussatæ, epidermide tectæ fuscata pilis longis per radios dispositis dense ornata, intus albæ, margines versus distincte crenulatæ; linea cardinali dimidiam testæ longitudinem æqvante denticulis utrinqve circiter 6 tubercularibus armata. Long. 12mm.

M. Andrew fandt først denne interessante Form ved vore Kyster og opførte den som L. pygmæa, Phil., fra hvilken Art den dog synes betydeligt at differe. Senere fandt min Fader samme Form ved Lofoten og henførte den til den fra Calabriens Tertiærformation bekjendte fossile Form, L. minuta, Phil. Den har senere været

opført som en egen Art under Benævnelsen L. borealis; men den grundige Kjender af Middelhavets Mollusker, Grev Monterosato i Palermo, har nylig igjen hævdet i sin Ret min Faders oprindelige Bestemmelse af denne Art. Jeg har fundet denne Form langs hele vor Vestkyst paa større Dybder ikke sjeldent. Ved Lofoten gaar den ned til 400 F. D. Det nordligste Punkt, hvor jeg har truffet den, er ved Hasvig paa Sørøen. Den gaar saaledes temmelig langt ind i vor arktiske Region, uden dog at overskride Nordcap. Foruden ved Norges Kyster er den kun taget levende ved Shetlandsøerne af Jeffreys og i Middelhavet af Grev Monterosato.

Cardiacea.

Fam. Cardiidæ.

Testa tumida, cordata, sæpius radiatim costata, umbonibus contiguis, incurvatis; cardo dentibus primariis 2 approximatis munitus, lateralibus plerumqve distinctis, ligamento externo prominulo; linea pallialis integra.

49. *Cardium edule*, Lin.

Testa tumida, obliqve cordata, subangulata, antice obtuse rotundata, postice inferne producta, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve declivi, umbonibus magnis et tumidis incurvatis ante medium sitis, ligamento prominulo. Valvulæ solidulæ, albæ, costis radiantibus circiter 26 planulatis sqvamulis minutis distantibus parum elevatis rugulosis, epidermide flavescente caduca, dentibus cujusqve valvulæ duobus primariis approximatis et 2 lateralibus. Long. spec. arctici 30mm.

Almindelig i Stranden ved Lofoten og Vestfinmarken. Østenfor Nordkap er den derimod ikke forekommet mig. Artens Udbredning mod Syd strækker sig lige til de canariske Øer. Efter Middendorf skal den ogsaa findes ved Russisk Lapland, og, hvad der er høist mærkværdigt, i det caspiske Hav og Aralsøen. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

50. *Cardium ciliatum*, Fabr.

(Tab. 5, fig. 4, a—b).

(C. islandicum, Chemn., pubescens, Couth.).

Testa modice convexa, rotundato-cordata, fere æqvilatera, postice parum expansa, marginibus æqvaliter arcuatis, umbonibus sat magnis incurvatis, fere medianis lunula sat impressa, ligamento parum prominente. Valvulæ tenues, costis 33 triangularibus, acutis, epidermide distincta lutea in acie costarum lasciniata vel pilos densos formante. Long. speciminis unicæ inventæ 33mm.

Et enkelt levende Exemplar af denne hidtil ikke ved vore Kyster observerede Art toges ved Vadsø paa 10—20 F. D. Det stemmer temmelig nøie overens med Couthoy's Beskrivelse og Afbildning af hans C. pubescens, som ifølge de amerikanske Conchologer skal være grundet paa yngre Individer af C. islandicum, Chemn. eller C. ciliatum, Fabr. Arten er ægte arktisk og circumpolar, og foruden fra Nordamerikas Østkyst bekjendt fra Island, Grønland, Behringshavet og efter Jeffreys selv fra Japan

51. *Cardium echinatum*, Lin.

Testa tumida, rotundato-cordata, extremitate postica obliqva, inferne leviter producta, margine inferiore et anteriore æqvaliter arcuatis, umbonibus tumidis, incurvatis paulo ante medium sitis. Valvulæ solidulæ opacæ, sæpius colore fusco vel ferruginoso, costis circiter 20 crassis, elevatis, aculeis fortibus plerumqve postice flexis armatis, epidermide indistincta. Long. 51mm.

Meget almindelig ved Lofoten og Vestfinmarken paa 5—40 F. D. Østenom Nordkap er den derimod ikke forekommet mig. Arten har mod Syd en meget vid Udbredning, nemlig lige til de canariske Øer, hvorimod Angivelserne om dens Forekomst i de arktiske Have udenfor Norge ere usikre og rimeligvis beroende paa en Forvexling med foregaaende eller efterfølgende Art.

52. *Cardium elegantulum*, Beck.

(Tab. 5, fig. 5, a—b).

Testa sat convexa, obliqve rotundato-ovata, antice obtuse arcuata, postice paulo expansa et rotundato-truncata, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico sat declivi, postico fere horizontali, umbonibus parvis, ante medium sitis, lunula distincte impressa, ligamento angusto et parum prominulo. Valvulæ solidulæ, cinereo-albidæ, costis circiter 22 rotundatis sat elevatis, sqvamulis fornicatis dense transversaliter plicatis. Long. usqve ad 14mm.

Denne characteristiske arktiske Art forekommer i største Mængde ved hele Finmarkens Kyst paa 30—50 F. D., men forsvinder allerede ganske ved Lofoten, og er aldrig funden ved vor Vest- eller Sydkyst. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra Grønland og Nordamerikas Østkyst. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

53. *Cardium nodosum*, Turt.

Testa convexa, obtuse subtriangularis, antice rotundata, postice indistincte subtruncata parum expansa, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve fere æqvaliter declivi, umbonibus parvis, sed prominulis fere medianis. Valvulæ solidulæ, albæ, opacæ, costis 26 subplanulatis tuberculis crebris obsitis. Long. spec. arctici 8mm.

Temmelig sjelden ved Lofoten og Vestfinmarken indtil Hammerfest paa 10—50 F. D. Arten er udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i de yngre glaciale Skjælbanker.

54. *Cardium exiguum*, Gmel.

(C. pygmæum, Donov.).

Testa valde inflata et gibbosa, forma irregulariter angulata, extremitate antica brevi et anguste rotundata, postica subito compressa, sat expansa, subtruncata, inferne angulum fere rectum formante, margine ventrali parum arcuato antice ascendente, dorsali antico valde declivi, postico fere horizontali, umbonibus parvis extremitati anticæ approximatis. Valvulæ solidulæ, albido-flavescentes plus minusve distincte fusco variegatæ, costis cirtiter 21 latis tuberculis minutis ornatis. Long. spec arctici 8mm.

Det eneste Punkt indenfor vor arktiske Region, hvor denne Art er funden, er Øxfjord i Vestfinmarken, hvorfra min Fader har hjembragt 2 enkle Skaller. Arten synes idethele ved vore Kyster at være meget sjelden. Min Fader har taget den ved Manger og Friele ved Bergen. Selv har jeg den fra Hvitingsø ved Stavanger i smukke og store Exemplarer. Den er sydlig udbredt til Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

55. *Cardium fasciatum*, Mont.

Testa modice convexa, obliqve subcordata, antice obtuse rotundata, postice inferne producta, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali brevi utrinqve paulo declivi, umbonibus parvis ante medium sitis. Valvulæ subtenues, albæ, fasciis plerumqve concentribus interruptis fuscis postice magis distinctis ornatæ, costis circiter 26 planulatis postice altioribus, medio omnino lævibus, extremitates versus sqvamulis minutis instructis. Long. usqve ad 16mm.

I store Mængder ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 10—50 F. D. og her i betydeligt større (indtil 16mm lange) Exemplarer end længere Syd. Artens Udbredning mod Syd strækker sig lige til de canariske Øer; derimod er den udenfor Norge ikke kjendt fra de arktiske Have. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

56. *Cardium minimum*, Phil.

(C. svecicum, Reeve).

Testa sat convexa, obliqve rotundato-ovata, antice breviter arcuata, postice paulo expansa et subtruncata, margine ventrali cum antico arcum æqvum formante, dorsali antico qvam postico magis declivi, umbonibus parvis ante medium sitis. Valvulæ tenues, albæ, semipellucidæ, costis circiter 30 angustis, subplanulatis sqvamulis minutis ubiqve scabris. Long. 9mm.

Denne ogsaa ved vor Syd- og Vestkyst almindelige Art er meget hyppig paa de større Dyb (100—300 F.) ved Lofoten, sjeldnere ved Finmarken, hvor den ialfald gaar til Hammerfest. Østen-

om Nordkap er den derimod ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt til Middelhavet og er af min Fader fundet fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

57. *Aphrodite grønlandica*, Chemn.

(Tab. 5, fig. 3, a - b).

Testa modice convexa, subcordata, fere æqvilatera, antice angustior et obtuse rotundata, postice paulo expansa et obliqve subtruncata, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico magis, postico minus declivi, umbonibus magnis, incurvatis, fere medianis, ligamento magno et prominulo. Valvulæ tenues, nitidæ, sublæves, antice et postice subtiliter radiatim striolatæ, colore albido-flavescente flammulis undulatis dilute rubris, cardine debili, dentibus primariis minimis, fere obsoletis. Long. 27mm.

Af denne characteristiske arktiske Form fandt min Fader kun en enkelt liden Valvel ved Vadsø. Jeg har paa samme Sted taget den i levende Exemplarer, men alle yngre. Det største Exemplar er det her afbildede; de øvrige ere meget mindre og næsten ganske glatte samt rigeligere farvede med brunrøde Flammer, omtrent som hos Ungerne af Lævicardium norvegicum. Efter Gould opnaar den en Længde af over 4 Tommer. Artens Udbredning er udelukkende nordlig. Den er bekjendt fra Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Øst- og Nordkyst, Behringshavet og efter Jeffreys endog fra Havet ved Japan.

Cyprinacea.

Fam. Cyprinidæ.

Testa solida, ventricosa, concentrice striata, umbonibus antice spiraliter involutis, lunula obsoleta; cardo validus dentibus primariis 3, lateralibus v. sinistræ distinctis, ligamento externo magno, prominulo; linea pallialis integra.

58. *Cyprina islandica*, Lin.

Testa magna et tumida, ovato-orbicularis, extremitate antica breviore et rotundata, postica plus minusve producta inferne mutica vel subtruncata, margine ventrali arcuato, dorsali antico subconcavo, postico leviter arcuato, umbonibus magnis et tumidis antice curvatis, extremitati anticæ propioribus, lunula indistincta, ligamento magno et prominulo. Valvulæ solidissimæ, ponderosæ, concentrice striatæ, epidermide crassa, nitida, in adultibus obscure fuscata, fere nigra, in junioribus dilute castanea tectæ, cardine valido dentibus utriusqve valvulæ 3 primariis, laterali unico postico v. sinistræ. Long. usqve ad 106mm.

Meget almindelig overalt ved Lofoten og Finmarken lige til Vadsø paa 4—50 F. D. Arten er udbredt langs vor hele Kyst lige til Christianiafjorden ligesom ved de britiske Øer, men er her langt mindre talrig end i vor arktiske Region. Den er fremdeles bekjendt fra Ruslands Nordkyst, Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst, og er af min Fader fundet fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

Fam. Astartidæ.

Testa solida, plus minusve compressa, concentrice striata vel plicata, umbonibus contiguis, lunula et area ligamentali impressis; cardo fortis dentibus primariis 2 vel 3, lateralibus obsoletis, ligamento plerumqve externo; linea pallialis integra.

59. *Tridonta borealis*, Chemn.

(Tab. 5, fig. 8, a—b).

(Astarte arctica, Gray; corrugata, Brown).

Testa compressa, ovato-cordato, antice rotundata, postice obliqve subtruncata, margine ventrali sat arcuato, dorsali antico subconcavo, postico obliqve declivi, recto, umbonibus prominulis ante medium sitis, lunula et area ligamentali profunde impressis, ligamento magno prominulo. Valvulæ solidæ, incrassatæ, concentrice ruguloso-striatæ non vero plicatæ, epidermide fibrosa colore fuscato vel castaneo tectæ, marginibus complanatis simplicibus, cardine valido, dentibus cujusqve valvulæ 3 primariis, lateralibus indistinctis. Long. usqve ad 45mm.

Denne anselige Art, der i Habitus har en vis Lighed med yngre Exemplarer af Cyprina islandica, fra hvilke den dog strax kjendes ved sin sammentrykte Form og de dybt indtrykkede dorsale Felt, forekommer i største Mængde overalt ved Lofoten og Finmarkens Kyst fra Stranden af til 20 F. D. Derimod er den kun et Par Gange iagtaget længre Syd ved Bergenskysten (Friele) og i Østersøen (Mejer og Møbius) Den er en ægte arktisk og circumpolar Form, som er kjendt fra Ruslands Nordkyst, Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet. Af min Fader er den funden fossil i vore ældre glaciale Skjælbanker.

60. *Nicania Banksii*, Leach.

(Astarte compressa, Mont, non Lin.).

a. forma typica.

Testa sat convexa, subtriangularis, extremitate antica rotundato-producta et leviter supra curvata, postica breviore, mutica, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico distincte concavo, postico subrecto et valde declivi, umbonibus longe prominentibus paulo pone medium sitis, lunula profunde impressa, ligamento angusto parum prominulo. Valvulæ solidulæ, concentrice striatæ, striis parum elevatis, interdum subobsoletis, epidermide obscure castanea tectæ. Long. 13mm.

b. var. globosa.

(Tab. 6, fig. 1, a—b).

Testa maxime inflata, fere globosa, umbonibus valde prominulis, lunula lata et profunda, striis magis regularibus et distinctis, epidermide obscure fusca. Long. 13½mm.

c. var striata.

Testa magis compressa, fere æqvilatera, antice et postice rotundata, striis costarum instar elevatis et regularibus, epidermide lutea vel dilute fusco-flavescente. Long. 15mm.

De her anførte 3 Former synes ved første Øiekast at afvige saa betydeligt fra hinanden, at man kunde være fristet til, saaledes som flere tidligere Conchologer have gjort, at holde dem for ligemange distincte Arter. Jeg har imidlertid ikke overalt fundet dem saa skarpt begrændsede, at en saadan Adskillelse for Tiden

synes mig tilstrækkelig begrundet. Jeffreys er ogsaa af den Mening, at de alle kun ere Varieteter af en og samme Art. At benytte for denne Art Montagu's Benævnelse compressa synes mig dog mindre rigtigt, baade fordi Linnés Venus compressa er en helt anden Form, og fordi Navnet er alt andet en betegnende for nærværende Art, der tvertom netop udmærker sig ved en mere buget Form end hos de fleste øvrige Former i denne Familie. Jeg har fremdeles anseet det for hensigtsmæssigt at opføre saavel denne som foregaaende Art under særegne Slægter, eller om man vil Underslægter, da begge vise et temmelig afvigende Udseende saavel fra hinanden indbyrdes som fra de ægte Astarter. Til Sl. Nicania, Leach, hører foruden den her anførte Art, A. triangularis, Mont. samt flere nordamerikanske Arter. Alle 3 Varieteter af nærværende Art har jeg truffet i vor arktiske Zone. Den uden Sammenligning almindeligst forekommende er dog Varieteten *striata.* Varieteten *globosa* har jeg fra Vardø i særdeles characteristiske Exemplarer, den typiske Form fra Lofoten. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, nordlig til Ruslands Nordkyst, Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet (Dall). Min Fader har fundet den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

61. *Astarte sulcata,* da Costa.

(A. danmoniensis, Mont. & scotica, Mat.).

Testa modice convexa, ovato-cordata, extremitate antica brevi et anguste rotundata, postica expansa et subtruncata, margine ventrali leviter arcuato antice ascendente, dorsali antico valde declivi, subconcavo, postico subrecto et multo minus obliqvo, umbonibus in parte antica tertia sitis, prominulis, antice curvatis, lunula et area ligamentali impressis. Valvulæ solidæ, concentrice plicatæ, plicis circiter 30 sat elevatis, sublamellosis, epidermide læte castanea tectæ, margine nunc crasso et intus crenulato, nunc tenui, lævigato. Long. 23^{mm}.

Meget almindelig paa de store Dybder ved Lofoten indtil 300 F. D. Den her forekommende Form, er stærkere buget og meget skjævere end den ved vor Vest- og Sydkyst paa grundere

Vand levende, og har ogsaa ialmindelighed talrigere Ribber. Ved Finmarken synes den at være meget sjelden. Jeg har imidlertid fra Hammerfest nogle ganske unge Exemplarer, som synes at maatte henføres til denne Art. Om nærværende Forms geographiske Udbredning er det for Tiden vanskeligt at anføre noget bestemt, da Conchologerne med Hensyn til Artens Begrændsning endnu langtfra ere enige. Angivelserne om dens Forekomst i de arktiske Have udenfor Norge bero ganske sikkert paa en Forvexling med de 2 følgende Arter. Den nordamerikanske A. undata, Gould, staar vistnok vor Art temmelig nær, men ansees dog af de amerikanske Conchologer for at være artsforskjellig. Det samme gjælder ogsaa den middelhavske Form, A. fusca, Poli (incrassata, Brocchi). Begge disse Former ligesom den nedenfor omtalte A. compressa, Lin., holdes dog af enkelte Conchologer, f. Ex. Jeffreys, alene for Varieteter af nærværende Art, i hvilket Tilfælde dens geographiske Udbredning vilde strække sig fra de polare Have lige til de canariske Øer. Jeg anser det dog for meget tvivlsomt, om dette med fuld Føie kan antages, og tror derfor indtil videre at burde holde hine Former ud fra nærværende Art. I denne Begrændsning er vor Art udbredt sydlig langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän og de britiske Øer. I fossil Tilstand er den af min Fader alene fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

62. *Astarte compressa*, Lin. (non Mont.).

(A. elliptica, Brown).

Testa sat compressa, elliptico-cordata, utrinqve producta, antice rotundata, postice angustius truncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali antico subconcavo, postico obliqvo, umbonibus paulo ante medium sitis, lunula distinctissime impressa, area ligamentali lanceolata. Valvulæ solidulæ, plicis 20—30 in junioribus distinctioribus, in adultibus parum elevatis, sæpe subobsoletis, epidermide obscure fuscata, marginibus complanatis intus lævibus, nunqvam crenulatis. Long. 28^{mm}.

Nærværende Form, som af Jeffreys holdes alene for en nordlig Varietet af foregaaende, tror jeg her at maatte opføre som selvstændig Art, da jeg ikke har seet nogen tydelige Overgange

mellem begge, men fundet den i alle Aldere let kjendelig fra A. sulcata ved sin stærkt sammentrykte og mere elliptiske Skal. Linné's Venus compressa refererer sig utvivlsomt til nærværende Form og Artsbenævnelsen compressa bør derfor anvendes her og ikke paa Montagus Art. I vor arktiske Region er den overalt meget almindelig paa 5—50 F. D. lige til Vadsø; men findes dog fuldkommen vel udpræget, skjøndt af noget ringere Størrelse, ogsaa ved vor Vest- og Sydkyst samt ved de britiske Øer. Forøvrigt er den væsentlig kun indskrænket til de arktiske Have og bekjendt fra Ruslands Nordkyst, Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst. Min Fader har fundet den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

63. *Astarte crebricostata*, Forb.

(Tab. 5, fig. 7, a—b).

(A. depressa, Brown?).

Testa modice convexa, forma ovato-cordata, extremitate antica obtuse rotundata, postica parum latiore subtruncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve fere æqvaliter declivi, umbonibus prominulis paulo ante medium sitis, lunula et area ligamentali distincte impressis. Valvulæ solidæ plicis concentricis numerosis, 40 et ultra, epidermide castanea, margine nunc incrassato et intus crenulato, nunc complanato læviqve. Long. usqve ad 32^{mm}.

Ogsaa denne Art ligner særdeles meget A. sulcata og kunde, som det synes mig, med ligesaa stor Ret betragtes som en nordlig Varietet af denne Art som foregaaende. Efter min Anskuelse bør dog alle disse 3 Former betragtes som distinkte Arter, uden at derfor den Antagelse behøves at forkastes, at de oprindelig nedstamme fra en fælles Grundform. Nærværende Art er en af de for vor arktiske Region mest characteristiske Mollusker og forekommer i største Mængde ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 30—120 F. D. Den synes at have den samme nordlige Udbredning som foregaaende Art, men fattes derimod ved vor Vest- og Sydkyst ligesom ved de britiske Øer.

Veneracea.

Fam. Veneridæ.

Testa forma et structura variabili, umbonibus prominulis antice curvatis, epidermide inconspicua; cardo fortis, dentibus primariis plerumqve 3 divergentibus, lateralibus indistinctis, ligamento externo; linea pallialis sinu profundo.

64. *Venus casina*, Lin.

Denne ved vor Vestkyst temmelig sjelden forekommende Art angives af Lovén fra Vardø. Selv har jeg ligesaalidt som min Fader nogensinde fundet den i vor arktiske Region.

65. *Venus gallina*, Lin.

(V. striatula, Don.).

Testa sat convexa, obliqve cordato-trigona, antice brevior et rotundata, postice inferne sat producta fere angulata, margine ventrali arcuato antice obliqve ascendente, dorsali antico subconcavo, postico subrecto et valde declivi, umbonibus parvis antice curvatis, lunula cordata, area ligamentali profunde impressa. Valvulæ solidæ, albidoflavescentes, maculis vel striis undulatis interruptis rufescente-fuscis, fascias plerumqve 3 latas radiantes formantibus pictæ, plicis numerosis concentricis elevatis subimbricatis obductæ, margine intus ex parte crenulato, dentibus cujusqve valvulæ 3 primariis, lateralibus obsoletis, Long. 24^{mm}.

Denne let kjendelige smukke Art har jeg fundet meget almindelig ved Lofoten (Skraaven) paa 10—20 F. D. Ved Finmarkens synes den at være sjeldnere, men forekommer dog ligetil Vadsø, hvor jeg har taget et enkelt levende Exemplar. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet og skal efter Jeffreys ogsaa forekomme ved Japan. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

66. *Timoclea ovata*, Penn.

Testa modice convexa, ovato-trigona, antice rotundata, postice inferne producta, margine ventrali sat arcuato, dorsali antico valde declivi, vix concavo, postico minus obliqvo, angulo plus minusve distincto terminato, umbonibus parvis ante medium sitis, lunula distincta, area ligamentali obsoleta. Valvulæ solidulæ, albido-flavescentes, in junioribus sæpius fusco variegatæ, radiatim costatæ, costis tenuibus 30 – 40, minoribus interpositis, striis concentricis elevatis decussatis, margine intus subtiliter crenulato. Long. 16mm.

Meget almindelig ved Lofoten paa 10—100 F. D.; sjeldnere ved Finmarken lige til Vadsø. Slægten Timoclea er opstillet af Leach og bør efter min Mening opretholdes, da nærværende Form i flere Henseender betydeligt skiller sig fra Arterne af Slægten Venus. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet og skal efter Jeffreys endog forekomme ved Japan. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

67. *Tapes pullastra*, Lin.

Testa modice convexa, oblongo-subrhomboidea, extremitate antica brevi anguste rotundata, postica producta et obliqve subtruncata, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico declivi, postico fere horizontali, umbonibus parvis leviter antice cūrvatis, extremitati anticæ approximatis, lunula vix distincta, ligamento magno prominulo. Valvulæ solidæ, albido-flavescentes, in junioribus sæpe fusco variegatæ, concentrice ruguloso-striatæ, striis postice sat elevatis, sublamellaribus, lineis radiantibus crebris subtiliter decussatis, dentibus cujusqve valvulæ 3 primariis laminaribus subparallelis, lateralibus indistinctis. Long. 46mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst almindelige Art er endnu ved Lofoten meget hyppig fra Stranden af indtil 10 F. D. og her ligesaa stor som længere Syd paa. Den gaar ved Finmarkens Kyst ialfald til Øxfjord. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

68. *Dosinia exoleta*, Lin.

Testa compressa, suborbicularis, marginibus liberis undiqve æqvaliter arcuatis, dorsali antico distincte concavo, postico subrecto et leviter modo declivi angulo postico indistincto, umbonibus antice curvatis paulo ante medium sitis, lunula distinctissime definita, cordata, area ligamentali perangusta, rimæformi. Valvulæ solidæ, fere ponderosæ, albido-flavescentes, maculis plerumqve rufescente-fuscis per radios dispositis ornatæ, concentrice lamelloso-striatæ, cardine valido dentibus primariis valvulæ sinistræ 4, dextræ 3, lateralibus indistinctis. Long. 44^{mm}.

Forekommer endnu sjelden ved Bodø og Lofoten (Sund) paa nogle faa Favnes Dyb, men ikke nordligere. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker. Slægtsbenævnelsen *Dosinia*, Scopoli, bør som den ældre foretrækkes for den sædvanligvis brugte, *Artemis*, Poli.

69. *Dosinia lincta*, Pulten.

Antecedenti valde affinis sed minor, testa tumidiore, minus regulariter suborbicularis, postice distinctius angulata, margine dorsali utrinqve magis declivi. Valvulæ uniformiter albido-flavescentes, nitidæ, striis concentricis crebrioribus et vix lamellosis nisi ad extremitates. Long. 27^{mm}.

Denne hidtil ikke i vor arktiske Region antrufne Art har jeg fundet ikke saa ganske sjelden ved Bodø paa 10–20 F. D., sjeldnere ved Lofoten (Skraaven). Arten har samme Udbredning som foregaaende og er ligesom denne af min Fader funden fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

70. *Lucinopsis undata*, Penn.

Testa tumida, irregulariter suborbicularis, paulo longior qvam altior, antice et postice obtuse rotundata, margine ventrali antice æqvalius arcuato, postice abrupte ascendente, dorsali antico subconcavo, postico obliqve declivi, umbonibus subprominulis, leviter antice curvatis, fere medianis, lunula indistincte definita, ligamento magno prominulo. Valvulæ tenues, subflexuosæ, albæ, concentrice striatæ, striis

irregularibus et parum elevatis, dentibus primariis valvulæ sinistræ 3, medio bipartito, dextræ 2, lateralibus indistinctis. Long. speciminis arctici 19mm.

Af denne overalt temmelig sjeldne Form, har min Fader taget 2 Valvler ved Ure i Lofoten. Lovén angiver den ogsaa fra Finmarken, hvor den ikke er forekommet mig. Arten har den samme sydlige Udbredning som de foregaaende og er ligesom disse af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Lucinacea.

Fam. Lucinidæ.

Testa orbicularis, plerumqve concentrice plicata, epidermide tenui; cardo dentibus primariis 2 vel 1, lateralibus plerumqve distinctis, ligamento externo; linea pallialis integra.

17. *Lucina borealis*, Lin.

Testa plus minusve convexa, suborbicularis, extremitate antica obliqve rotundata et leviter supra curvata, postica subtruncata, margine ventrali cum antico arcum æqvum formante, dorsali antico plus minusve distincte incurvato, postico subrecto et leviter declivi, umbonibus prominulis paulo ante medium sitis, lunula distincta, area ligamentali impressa. Valvulæ solidulæ, albæ, concentrice lamellosostriatæ, epidermide dilute fuscata tectæ, dentibus utriusqve valvulæ 2 primariis divergentibus et 2 lateralibus parum elevatis. Long. 32mm.

Almidelig paa ringe Dyb ligetil Vadsø. Ungerne have en fra samme hos de voxne temmelig afvigende Form, idet den dorsale Rand foran Umbonerne er dybt indbugtet, hvorved den forreste Ende bliver paafaldende stærkt opadkrummet. De ligne i denne Alder temmelig den nordamerikanske L. filosa, saaledes som denne er fremstillet i Goulds Værk. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, nordlig til Island og efter Dall til Behringshavet, hvorfor den maa ansees

for en circumpolar Form, skjøndt den endnu ikke er noteret fra Grønland eller Spitsbergen. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

—

Fam. Axinidæ.

Testa rotundato-trigona, sublævis, postice plus minusve flexuosa, epidermide nulla, umbonibus prominulis antice procumbentibus; cardo edentulus, ad umbones interruptus, ligamento subocculto; linea pallialis integra.

72. *Axinus flexuosus*, Mont.

(Tab. 19, fig. 4, a—b).

Testa inflata, rotundato-trigona, altior qvam longior, antice distincte angulata, angulo fere recto, postice leviter flexuosa, plicis 2 ab umbonibus radiantibus, anteriore distinctissima, posteriore subdorsali et parum conspicua, margine ventrali valde arcuato antice fere perpendiculariter ascendente, dorsali utrinqve valde declivi, antice subrecto, postice leviter arcuato, umbonibus acute productis sat incurvatis, paulo ante medium sitis, lunula profundius excavata, cordata, area ligamentali angusta, prominula. Valvulæ tenues, albæ, in speciminibus viventibus semipellucidæ, striis concentricis tenuissimis obductæ. Long. usqve ad 8^{mm}.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst paa 10—500 F. D. almindelige Form, forekommer ogsaa, skjøndt mindre hyppig, i vor arktiske Region lige til Vadsø. Ialmindelighed opnaar den kun en Størrelse af $5-6^{mm}$. Det største Exemplar, jeg har seet, er fra Lofoten og er her afbildet. Det har en Længde af nær 8^{mm}. Fra de øvrige Arter er denne let kjendelig i alle Aldre ved sin stærkt bugede Skal, den altid vinkelformige forreste Ende og fortil brat opstigende Ventralrand. Artens Udbredning strækker sig mod Syd lige til de kanariske Øer. Om den udenfor Norge forefindes i de arktiske Have, er endnu usikkert, da den hidtil ikke har været tilstrækkeligt skarpt adskilt fra de følgende nærstaaende Arter. Ligeledes er det usikkert, om det er denne eller en af de følgende Arter, der af min Fader er fundet fossil i vor Glacialformation.

73. *Axinus Sarsii*, Phil.

(Tab. 19, fig. 5, a—b).

Antecedenti valde affinis, sed plus duplo major, testa minus inflata, forma suborbiculari, extremitate antica subproducta et obtuse rotundata, postica leviter flexuosa, plicis ambabus distinctis, sed parum profundis, margine ventrali cum antico arcum æqvum formante, dorsali antico leviter incurvato, postico arcuato, umbonibus prominulis fere medianis, lunula angustiore, minus distincte definita. Valvulæ tenues, albæ, opacæ, distinctius concentrice striatæ, linea cardinali simplice. Long. usqve ad 20mm.

Monstr. oblonga.

Testa utrinqve valde coarctata, forma oblonga, fere dimidia parte altior qvam longior, marginibus irregulariter arcuatis.

Skjøndt særdeles nærstaaende foregaaende, lader dog denne Art sig i alle Aldre let skille fra hin ved sin sædvanligvis mere jevnt tilrundede og mindre bugede Skal, samt ved den noget fremspringende og stumpt tilrundede forreste Ende og concave forreste Dorsalrand. Den opnaar ogsaa en langt betydeligere Størrelse end denne, idet Individer af 20mm Længde ingenlunde høre til Sjeldenhederne. Den ovenanførte Monstrøsitet har jeg taget ved Lofoten ikke saa ganske sjelden sammen med den normale Form. Arten forekommer langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden til Vadsø paa 60—300 F. D. Udenfor Skandinavien en den derimod hidtil ikke med Sikkerhed observeret.

74. *Axinus Gouldii*, Phil.

(Tab. 19, fig. 6, a—b).

Testa tumida, obliqve ovato-orbicularis, paulo altior qvam longior, extremitate antica inferne leviter expansa et late rotundata, postica sat flexuosa, distincte bisinuata, margine ventrali arcuato, dorsali antico leviter convexo et sat declivi, postico fere recto et minus obliqvo, umbonibus haud multo prominulis, fere medianis, lunula sat impressa. Valvulæ solidiusculæ, albæ, opacæ, distincte concentrice striolatæ, plicis posticis ambabus bene evolutis, intus nitidissimæ et subtiliter radiatim striatæ. Long. usqve ad 9mm.

Jeg har havt Anledning til at sammenligne nærværende Form med et i vort Museum opbevaret Exemplar af den nordamerikanske A. Gouldii, Phil., meddelt af Stimpson, og finder den fuld-

stændigste Overensstemmelse mellem begge. Den kan neppe, som Jeffreys mener, være en blot Varietet af A. flexuosus, da den, skjøndt forekommende sammen med denne Art, i alle Aldere bestemt skiller sig fra samme ved Skallens meget ulige Form og betydelig solidere Consistens samt ved de stærkt fremtrædende 2 Folde paa den bagre Side. Derimod staar den i denne Henseende meget nærmere de 2 følgende Arter. Hos ganske unge Exemplarer er Skallen mere sammentrykt og finere stribet, men viser dog altid den for nærværende Art characteristiske noget skjæve Form, ligesom de 2 bagre Folde altid ere tydeligt markerede, omend mindre dybe end hos de voxne. Jeg har taget denne Form sjeldent ved Bodø, Lofoten og Hammerfest, hyppigere ved Vadsø, hvor ogsaa Verkrüzen angiver at have fundet den. Ifølge samme Forsker skal den ogsaa forekomme i Hardangerfjorden ved Utne. Arten er rimeligvis ægte arktisk, da den foruden ved Nordamerikas Østkyst ogsaa forekommer ved Grønland (Mørch) og i „den kolde Area" mellem Færøerne og Shetlandsøerne (Jeffreys).

75. *Axinus obesus*, Verrill.

(Tab. 19, fig. 7, a—b).

Testa inflata, irregulariter rotundata, subangulata, extremitate antica medio subproducta, postica valde flexuosa, profunde bisinuata, margine ventrali antice obliqve ascendente et fere recto, dorsali utrinque fere æqvaliter declivi, umbonibus non multo prominulis, medianis. Valvulæ solidulæ, albæ, opacæ, concentrice striatæ, plicis posticis ambabus distinctissimis, intus subtiliter radiatim lineatæ. Long. 10mm.

Af denne Form, som paa det nøieste synes at stemme overens med den nylig af Verrill (Amerk. Journ. of science 1872) fra Nordamerikas Østkyst beskrevne Cryptodon obesus, toges et enkelt Exemplar ved Vadsø sammen med foregaaende paa 60—100 F. D. Min personlige Formening er, at den kun er en større Form af foregaaende Art; men da jeg mangler tilstrækkeligt Materiale til med Sikkerhed at kunne paavise dette, opfører jeg den her foreløbigt som selvstændig Art.

76. *Axinus croulinensis*, Jeffr.

(Tab. 19, fig. 8, a—b).

(Axinus pusillus, M. Sars).

Testa minuta, subtumida, valde obliqva, extremitate antica inferne sat expansa, postica brevissima, submutica et leviter bisinuata, margine ventrali obliqve arcuato, dorsali utrinqve declivi, umbonibus parvis pone medium sitis. Valvulæ tenues, albæ, in speciminibus viventibus pellucidæ, tenuissime concentrice striatæ, plicis posticis ambabus conspicuis sed parum profundis, intus læves. Long. 3^{mm}.

Denne lille af Jeffreys først beskrevne Art har saa stor habituel Lighed med Unger af A. Gouldii, at jeg har været i nogen Tvivl, om den specifisk kan skilles fra denne Art. Skallens Form er imidlertid hos alle mine Exemplarer noget smalere og mere skjæv, ligesom dens Consistens er langt tyndere og mere fragil. Blandt hundreder af Exemplarer har jeg ikke fundet et eneste, hvis Længde overskred 3^{mm}. Jeg har taget denne Art i Mængde paa de store Dyb ved Lofoten, ligesom ved hele vor Vest- og Sydkyst. Den er mod Syd udbredt til de britiske Øer, Middelhavet og Madeira samt forekommer meget almindelig paa de store Dyb i Atlanterhavet indtil 1750 F. (Jeffreys).

77. *Axinus cumyarius*, M. Sars.

(Tab. 19, fig. 9, a—b).

Testa minuta, tumidissima, rotundato-trigona, antice obtuse rotundata, postice subangulata, margine ventrali medio subrecto antice et postico abrupte ascendente, dorsali utrinqve valde declivi, umbonibus prominulis, medianis. Valvulæ tenuissimæ, albæ, in speciminibus viventibus hyalinæ, lævissimæ, plicis posticis nullis, impressionibus musculorum adductorum insvetæ formæ et magnitudinis, sublinearibus, umbones versus attenuatis, albis, opacis, per testam translucentibus. Long. $2^1/_2{}^{mm}$.

Ved de mærkværdigt udviklede Muskelindtryk, der paa levende Exemplarer med stor Tydelighed skinne igjennem den vandklare Skal som smale kridhvide Plader, er denne lille af min Fader først beskrevne Form saa let kjendelig, at den vanskeligt kan forvexles med nogen af vore øvrige Arter. Trods denne meget afvigende

Character, er den dog, som min Fader har vist, en ægte Axinus, da Dyret i alt væsentligt stemmer overens med Dyret af de øvrige Arter af Slægten. Jeg har taget denne Form ikke saa sjeldent paa de store Dyb ved Lofoten; nordligere er den derimod ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Middelhavet (Monterosato), men er endnu ikke funden ved de britiske Øer. Den er nylig af Jeffreys under Valorous Expedition tagen i Davis-Strædet paa 1100 F. D.

78. *Axinus ferruginosus*, Forb.

(Tab. 19, fig. 10, a—b).

Testa minuta, sat convexa, ovato-orbicularis, paulo longior qvam altior, antice rotundata, postice inferne sat producta et compressa, subangulata, margine ventrali simul cum antico arcum æqvum formante, sub angulo postico tamen leviter sinuato, dorsali antico concavo, postico æqvaliter arcuato, umbonibus sat magnis antice procumbentibus, ante medium sitis. Valvulæ tenues, albæ, plicis posticis indistinctis, in speciminibus viventibus semper crusta ferruginosa sat crassa tectæ. Long. 4^{mm}.

Heller ikke denne Art har jeg truffet nordligere end ved Lofoten, hvor den imidlertid er meget almindelig paa de store Dybder, 200—300 F. Den er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, Middelhavet og Madeira, samt forekommer almindelig paa de store Dyb i Atlanterhavet indtil 1750 F. (Jeffreys).

Fam. Ungulinidæ.

Testa rotundata, sublævis, plicis nullis; cardo ad umbones non interruptus dentibus munitus primariis plus minusve distinctis, lateralibus obsoletis, cartilagine interna, submarginali; linea pallialis integra.

79. *Axinopsis orbiculata*, n. gen. et sp.

(Tab. 19, fig. 11, a—d).

Testa minuta, discoidea, medio tumidiuscula, margines versus valde compressa, ambitu orbiculato, antice supine paululum producta, postice rotundata, marginibus liberis ubiqve æqvaliter arcuatis, dorsali antico ad umbones sat impresso dein fere

horizontali, postico leviter curvato, umbonibus prominulis, antice procumbentibus, fere medianis, ligamento externo nullo. Valvulæ tenues, pellucidæ, albæ, subtiliter concentrice striatæ, epidermide inconspicua, lamina cardinali sat forti, dente primario singulo obtuso, in valvula dextra mediano, recurvo, sat elevato, in sinistra elongato, subhorizontali lateri antico propiore, cartilagine angusta, lineari, marginali. Long. vix 5mm.

Af denne lille Conchifer har jeg taget ikke saa ganske faa Exemplarer ved Vadsø paa 60—100 F. D. Et enkelt Exemplar har jeg fra Vardø og et andet fra Bodø. I min Faders forrige Samling har jeg blandt en Del grønlandske Exemplarer af Axinus Gouldii fundet en enkelt Valvel af samme mærkelige Form, hvoraf det altsaa fremgaar, at den ogsaa forekommer ved Grønland. I sin ydre Habitus og Skallens tynde og gjennemsigtige Beskaffenhed ligner den saameget Arterne af foregaaende Slægt, at jeg i Begyndelsen kun holdt den for Unger af en af vore bekjendte Axinusarter og forsømte derfor desværre at undersøge Dyret. Ved senere paany at undersøge de af mig indsamlede Exemplarer fandt jeg imidlertid flere Eiendommeligheder, og navnlig var Beskaffenheden af Laaspladen mig meget paafaldende. Denne er nemlig forholdsvis temmelig kraftig og ikke som hos Axinus afbrudt under Umbonerne, men her meget tyk samt i høire Valvel forsynet med en meget distinkt opadbøiet Cardinaltand, i venstre med en tilsvarende Fordybning, som nedentil begrændses af en stærkt fremspringende kjølformig Tand. Denne eiendommelige Structur af Laasen i Forbindelse med Skallens cirkelrunde Form, der noget minder om Sl. Loripes, samt den fuldstændige Mangel af Folde bagtil gjorde mig tvivlsom, om min Art var en virkelig Axinus. Fra Jeffreys, hvem jeg har sendt Expl., modtager jeg netop nu den Meddelelse, at den er en ham ganske ubekjendt Form, som efter hans Anskuelse tilhører en ny Slægt nærmest ved Sl. Scacchia, Phil. I Henhold til denne udmærkede Conchologs Udtalelse vover jeg derfor at opstille min Art som en ny Slægt og Art af den hidtil ikke i Norden repræsenterede Familie, Ungulinidæ.

Fam. Cyamiidæ.

Testa ovata vel rotundata, inæqvilatera, latere antico breviore; cardo dentibus primariis 2 fortibus, altero subumbonali, altero antico, armatus, lateralibus obsoletis, ligamento externo distincto vel occulto; linea pallialis integra.

80. *Cyamium minutum*, Fabr.

(Tab. 19, fig. 12, a—c).

Testa minuta, modice convexa, forma elliptico-ovata, valde inæqvilatera, extremitate antica breviore et anguste rotundata, postica producta apice obtuso, margine ventrali æqvaliter arcuato antice obliqve ascendente, dorsali antico sat declivi, postico fere recto et minus obliqvo, umbonibus subprominulis, obtusis, in parte antica 4ta sitis, ligamento externo distincto cylindrico. Valvulæ tenues, obscure fusco-purpureæ, parum pellucidæ, irregulariter concentrice striatæ, cardine dentibus primariis 2 sat magnis approximatis armato, lateralibus indistinctis. Long. 3^{mm}.

Almindelig i hele vor arktiske Region ligesom ved vor øvrige Kyst i Stranden mellem Alger. Arten er sydlig udbredt til Middelhavet, nordlig til Grønland og Nordamerikas Østkyst, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

81. *Kelliella miliaris*, Phil.

(Tab. 19, fig. 13, a—c).

(Venus miliaris, Phil.; Kelliella abyssicola, M. Sars).

Animal pallio antice et inferne aperto, postice tentaculis marginalibus sparsis obsito, siphone unico (anali) brevi apertura integra, pede valido geniculato.

Testa minuta, tumida, orbicularis, antice paulo brevior, marginibus liberis undiqve æqvaliter arcuatis, umbonibus prominulis, incurvatis, ante medium sitis, lunula distincta cordata, ligamento minimo, occulto. Valvulæ tenues, albæ, subopacæ, nitidæ, tenuissime concentrice striatæ, epidermide nulla, cardine dentibus primariis 2 approximatis forma irregulari armato, lateralibus nullis. Long. $2\,^{1}/_{3}{}^{mm}$.

Skjøndt det synes som om Jeffreys er kommen til fuld Overbevisning om, at nærværende Form alene er Ungen af Isocardia cor, kan jeg dog ikke for Tiden bekvemme mig til at adoptere denne Anskuelse, da jeg, trods den samvittighedsfuldeste Prøvelse, ikke har kunnet faa constateret, at saa er Tilfældet. Efter min Faders saavelsom mine egne Undersøgelser er ikke blot Skallen, men ogsaa Dyret meget væsentlig forskjelligt fra samme hos hin Slægt,

og man har intet Exempel paa, at saa store Afvigelser alene kunne skrive sig fra Aldersforskjel. Jeg har undersøgt hundreder og atter hundreder af den, og til de forskjelligste Tider af Aaret, og altid fundet den af samme ringe Størrelse og characteristiske Udseende. Det skulde dog være i høieste Grad mærkeligt, at man, hvis den virkelig var en Ungdomstilstand af Isocardia, iblandt disse talrige Exemplarer ikke skulde kunne finde frem et eneste over den ovenangivne Størrelse, ikke et eneste, der viste nogen Tilnærmelse til den for hin Slægt characteristiske Habitus. Af den ved vore Kyster overordentlig sjeldne Isocardia cor har jeg engang ved vor Vestkyst (Bukken) i Bundskraben optaget et ganske ungt, kun 14^{mm} langt Individ. Dette skilte sig rigtignok i sin Form ikke ubetydeligt fra udvoxne Exemplarer, men endnu langt mere fra Kelliella. Skallen var nemlig noget aflang eller transversal, næsten af samme Omrids som den nedenfor beskrevne Pecchiolia abyssicola, med de allerede characteristisk indrullede Umboner helt fortil. Et noget større Exemplar er af min Fader taget i Christianiafjorden; det viste en lignende fra Kelliella himmelhvidt forskjellig skjæv Form.

Kelliella miliaris er ved vor Syd- og Vestkyst paa de større Dyb, fra 40—650 F., en af de alleralmindeligste Conchiferer og forekommer ogsaa i store Mængder ved Lofoten, hvor aldrig nogensinde en Isocardia er funden. Den synes at have en meget vid Udbredning, da den baade forekommer i Middelhavet (Monterosato) og overalt paa de store Dybder i Atlanterhavet. Den af Philippi fra Calabriens Tertiærformation beskrevne *Venus miliaris* er utvivlsomt identisk med den her omhandlede Form, og Philippis Artsnavn maa derfor som det ældre foretrækkes for det af min Fader anvendte. Derimod synes Forbes's *Kellia abyssicola* ligesaa godt at kunne passe paa Axinus ferruginosus som paa Kelliella. Om nærværende Forms systematiske Plads er jeg endnu i nogen Uvished. Den synes mig dog, trods det lidet udviklede Ligament, saavel ifølge Laasens som Dyrets Bygning at slutte sig nærmest til Slægten Cyamium, hvorfor jeg foreløbigt opfører den under samme Familie som denne Slægt.

Fam. Kelliidæ.

Testa rotundata, lævis, umbonibus calyciformibus, incurvatis; cardo dente primario singulo subumbonali v sinistræ armatus, lateralibus distinctis, ligamento externo nullo; linea pallialis integra.

82. *Kellia suborbicularis*, Mont.

(Tab. 19, fig. 14, a—b).

Testa sat inflata, rotundato-ovata, subæqvilatera, antice obtusa, postice paulo altior et rotundato-truncata, margine ventrali parum arcuato, dorsali utrinqve leviter declivi, umbonibus calyciformibus, incurvatis, fere medianis. Valvulæ tenues, albido-flavescentes, nitidæ, læves, cardine sat forti, cartilagine obliqva in fundo umbonum abscondita, dente primario singulo recurvo valvulæ sinistræ, lateralibus distinctis, anteriore multo majore intus aciem sat prominentem formante, posteriore remoto cristæformi. Long. sp. arct. 9mm.

Det nordligste Punkt, hvor jeg har truffet denne, tidligere ikke i vor arktiske Region forefundne Form, er ved det nordlige Lofoten (Risvær), hvor jeg har taget en Del Exemplarer mellem Nulliporer paa ganske grundt Vand. Exemplarerne vare alle forholdsvis smaa, idet de største kun havde en Længde af 9mm, men viste forøvrigt et fuldkommen normalt Udseende. Arten har en særdeles vid geographisk Udbredning, idet den mod Syd gaar lige til de canariske Øer og forekommer desuden saavel ved Nordamerikas Øst- som Vestkyst (Dall). Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

83. *Kellia lactea*, Brown.

(Tab. 19, fig. 15, a—b).

Testa sat compressa, forma elliptico-ovata, inæqvilatera, latere antico breviore et æqvaliter arcuato, postico altiore et late rotundato, margine ventrali simul cum anteriore arcum æqvum formante, dorsali antico qvam postico magis declivi, umbonibus parvis ante medium sitis. Valvulæ tenues, albæ, nitidæ, læves, cardine fere ut in antecedente sed multo debiliore. Long. 8mm.

Jeffreys holder denne Form kun for en Varietet af foregaaende. Alle de Exemplarer, jeg har seet, adskille sig dog meget væsent-

ligt fra Kellia suborbicularis ved sin stærkere sammentrykte Form og ved den mere uligesidede og mindre høie Skal, ligesom Laasen, omend af en lignende Bevæbning, dog er langt svagere end hos hin. Skallens Form viser hos denne Art en ganske paafaldende Lighed med spæde Unger af Cyprina islandica, med hvilke den derfor let kan forvexles, om man ikke undersøger Laasen. Jeg har taget den sjelden ved Lofoten i gamle Skaller af Mytilus modiolus fra 10—20 F. D. Min Fader har fundet den ogsaa ved Øxfjord i Vestfinmarken. Arten forekommer desuden, men sjelden, ved vor Vestkyst og ved de britiske Øer.

Fam. Montacutidæ.

Testa ovata vel oblonga, inæqvilatera, latere postico breviore; cardo medio incisus, dentibus primariis nullis, lateralibus distinctis, cartilagine interna subumbonali magna et solida; linea pallialis integra.

84. *Montacuta substriata*, Mont.

(Tab. 19, fig. 16, a—b).

Testa minuta, modice convexa, obliqve rotundato-ovata, extremitate antica multo longiore, inferne rotundato-expansa, postica brevissima inferne abrupte truncata, margine ventrali postice obliqve ascendente, dorsali utrinqve sat declivi, umbonibus parvis sed prominulis in parte tertia postica sitis. Valvulæ solidulæ, albæ, semipellucidæ, nitidæ, radiatim striatæ, striis costarum instar elevatis et distantibus, epidermide tenuissima albido-flavescente interdum crusta ferruginosa tecta, dentibus lateralibus triangularibus, cartilagine magna mediana. Long. 3^{mm}.

Ikke sjelden ved Lofoten paa Piggene af Spatangus purpureus fra 10—20 Favnes Dyb, ogsaa paa Tripylus fragilis fra større Dyb. Min Fader har taget den ved Øxfjord i Vestfinmarken. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

85. *Montacuta bidentata*, Mont.

(Tab. 19, fig. 17, a—b).

Testa compressa, ovato-triangularis, extremitate antica rotundato-producta, postica brevissima inferne mutica, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico leviter, postico fortiter declivi, umbonibus parvis, subprominulis in qvarta parte posteriore sitis. Valvulæ solidulæ, opacæ, irregulariter concentrice striatæ, epidermide tectæ distincta fuscata, dentibus valvulæ dextræ magnis triangularibus. Long. fere 5mm.

Ikke ualmindelig ved Bodø og Lofoten paa 10—20 F. D. Min Fader anfører den ogsaa fra Øxfjord. Arten forekommer ved hele vor Vest- og Sydkyst og er sydlig udbredt til Middelhavet og Madeira. Den er ligesom foregaaende Art af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

86. *Montacuta tumidula*, Jeffr.

(Tab. 19, fig. 18, a—b).

Testa minuta, sat tumida, forma ovata, extremitate antica sat expansa, postica perbrevi et inferne anguste rotundata, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico horizontali margini ventrali subparallelo, postico abrupte declivi, umbonibus parvis in parte qvinta postica sitis. Valvulæ tenues, albidæ, subpellucidæ, tenuiter concentrice striatæ, epidermide parum distincta, dentibus fere ut in M. bidentato sed minoribus. Long. speciminis unici inventi 2mm.

Et enkelt Exemplar af denne lille af Jeffreys først beskrevne Art, toges ved Lofoten paa 100—120 F. D. Jeg har tidligere fundet den ligeledes i et enkelt Exemplar ved Aalesund omtrent paa samme Dyb, og Friele anfører den ligeledes fra Bergenskysten. Fra foregaaende Art, som den mest ligner, kjendes den let ved sin mere bugede Skal og brat fra Umbonerne nedadskraanende Bagende. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet (Monterosato).

87. *Montacuta Maltzani*, Verkrüzen.

(Tab. 19, fig. 19, a—d).

Testa minuta, modice convexa, forma obliqve ovata, extremitate antica sat producta et æqvaliter rotundata, postica brevissima, subtruncata inferne angulata, mar-

gine ventrali sat arcuato, postice ascendente, dorsali antico leviter, postico fortiter declivi, umbonibus magnis et tumidis in parte qvarta postica sitis. Valvulæ solidulæ, semipellucidæ, sublæves, epidermide luteo-virescente nitida tectæ, intus leviter margaritaceæ, lamina cardinali sat forti, dentibus anterioribus posterioribus multo majoribus, elongatis intus aciem acutam sat elevatam formantibus. Long. 2mm.

Denne mærkelige Form er opdaget af Verkrüzen ved Vadsø og er af ham beskrevet og afbildet i Malacol. Jahrbücher, Bind II. Afbildningen er imidlertid alt andet end heldig, hvorfor jeg her leverer en bedre saadan. I sin ydre Habitus ligner den paafaldende en liden Nucula og nærmest den i det foregaaende omtalte N. delphinodonta. Under dette Navn har jeg gjennem Friele faaet tilsendt et Exemplar, som han igjen har erholdt af Verkrüzen. Jeffreys har tilsendt mig Exemplarer af samme Art under Benævnelsen Montacuta anomala, Jeffr. Da jeg imidlertid ikke har seet den nogensteds beskrevet af denne Forsker, bør det af Verkrüzen givne Navn bibeholdes. Laasen er meget eiendommelig og helt ulig de i det foregaaende omtalte Arter, hvorfor den muligens rettest burde generisk skilles fra disse. Af de tidligere beskrevne Arter af denne Slægt ligner den mest M. Dawsoni, Jeffr.

88. *Tellimya ferruginosa*, Mont.

(Tab. 20, fig. 1, a—c).

Testa sat convexa, oblonga vel elliptica, extremitate antica rotundato-producta, postica brevissima obliqve subtruncata, supine fere angulata, inferne magis prominente et rotundata, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico fere horizontali et ventrali subparallelo, postico brevissimo abrupte terminato, umbonibus obtusis, tumidis, in parte qvarta posteriore sitis. Valvulæ subtenues, cinereo-albæ, opacæ, irregulariter concentrice striatæ, epidermide fuscata sæpius crusta ferruginosa obtecta, cardine medio profundius inciso, utrinqve dente laterali munito, anteriore majore intus subflexo aciem simplicem elevatam formante, posteriore obliqvo de margine recedente acie acuta terminato, cartilagine permagna et solida cristæ obliqve verticali affixa. Long. 8mm.

Denne Form afviger saameget saavel i ydre Habitus som i Laasens Bygning fra Arterne af den egentlige Slægt Montacuta, at jeg anser det for rigtigt at skille den generiskt fra disse. Under

Slægten Tellimya, Brown, har rigtignok været henført flere andre Former, som vi nu neppe kunne regne herhen, f. Ex. den i det foregaaende omtalte Montacuta bidentata; men dette synes mig dog ikke at være til Hinder for at reducere den til kun denne og den følgende særdeles nærstaaende Art. Jeg har taget nærværende Form af og til ved Lofoten og Bodø paa 20—50 F. D., og min Fader har fundet den ved Øxfjord i Vestfinmarken. Arten forekommer langs vor hele Vest- og Sydkyst, men overalt temmelig sparsomt, og er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

89. *Tellimya nivea*, nov sp.

(Tab. 20, fig. 2, a—c).

Testa parum convexa, subelliptica, extremitate antica sat producta, postica qvam in antecedente longiore et æqvaliter attenuata, apice anguste rotundato, margine ventrali leviter arcuato, dorsali antico horizontali, postico sensim declivi, umbonibus parvis ab extremitate postica remotis. Valvulæ subtenues, niveæ, opacæ, nitidæ, subtiliter radiatim striolatæ, epidermide inconspicua, dente laterali anteriore valvulæ dextræ intus aciem bifidam formante, postico qvam in T. ferruginosa de margine minus recedente, cartilagine multo minore. Long. 8mm.

Af nærværende, som jeg maa antage, distinkte Art, har jeg taget et enkelt fuldstændigt Exemplar ved Lofoten paa 100—120 F. D. og et Par slidte Valvler. Den staar, meget nær foregaaende, men synes mig dog vanskeligt at kunne betragtes som en blot Varietet af denne, da den ikke blot skiller sig temmelig betydeligt ved Skallens Form og Skulptur, men ogsaa ved Laasens Bygning [1]).

---

[1]) Jeffreys, hvem jeg har sendt mit Exemplar til Undersøgelse, meddeler mig, at han er tilbøielig til at anse det som en anomal Varietet af T. ferruginosa.

Tellinacea.

Fam. Mactridæ.

Testa ovata vel oblonga, sublævis, structura nunc solidissima, nunc fragilissima; cardo dentibus primariis 2 armatus, lateralibus sæpius distinctis, fovea cartilaginis magna obliqva, ligamento externo parvo; linea pallialis sinu profundo.

80. *Mactra elliptica*, Brown.

Testa subcompressa, elliptico-triangularis, fere æqvilatera, utrinqve producta et inferne subangulata, extremitate postica paulo angustiore, antica obliqve subtruncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve fere æqvaliter declivi, umbonibus parum prominulis paulo ante medium sitis, ligamento minimo et obscuro. Valvulæ plus minusve solidæ, albido-flavescentes, sublæves, striis incrementi irregularibus, cardine sat forti, dentibus primariis 2 approximatis, lateralibus distinctissimis, fovea cartilaginis obliqva sat magna. Long. 22^{mm}.

Meget almindelig overalt i vor arktiske Region lige til Vadsø paa 10—50 F. D. Fra Lofoten har jeg en 32^{mm} lang Valvel, som ved sin overordentlig solide Struktur og mere convexe Form synes at nærme sig M. solida, Lin. I sit Omrids stemmer den imidlertid temmelig nøie overens med samme af den sædvanlige M. elliptica, idet Høiden i Forhold til Længden er langt mindre end hos M. solida. Jeffreys holder begge disse Former kun for Varieteter af en og samme Art. Nærværende Form er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

91. *Mactra subtruncata*, da Costa.

Testa tumida, ovato-trigona, inæqvilatera, extremitate antica multo breviore obtusangulata, postica longe producta, fere cuneiformi, margine ventrali parum arcuato, dorsali utrinqve valde declivi, umbonibus prominulis in parte fere tertia antica sitis, area dorsali pone umbones latissima, planulata. Valvulæ albæ, distincte concentrice striatæ. Long. sp. arct. 15^{mm}.

Af denne ved vor Syd- og Vestkyst ikke sjeldne Art har jeg taget 2 ganske unge Exemplarer ved Bodø paa 10—20 F. D. og min Fader har fra Øxfjord i Vestfinmarken hjembragt et Par enkle Valvler. Dette er det eneste, vi kjende om denne Arts Forekomst i den arktiske Zone. Artens Udbredning er udelukkende sydlig og strækker sig lige til Middelhavet og de canariske Øer. Min Fader har fundet den sjelden fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

92. *Mactra solidissima*, Chemn.

(M. ponderosa, Phil.).

Denne store, tykskallede Art, som er almindelig ved hele Nordamerikas Østkyst fra den mexikanske Golf til Labrador, angives af Lovén fra Finmarken, hvor dog hverken jeg selv eller min Fader nogensinde har stødt paa den.

93. *Abra alba*, Wood.

(Tab. 20, fig. 3, a—c).

(Erycina similis, Phil.).

Testa compressa, postice leviter dextrorsum flexa, ovato-triangularis, extremitate antica longiore et æqvaliter rotundata, postica leviter attenuata, apice obliqvato et inferne indistincte angulato, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico convexo, postico ad umbones leviter impresso, dein sensim arcuato, umbonibus parvis pone medium sitis, ligamento brevi sed distincto. Valvulæ subæqvales, postice leviter hiantes, tenues, semipellucidæ, albæ, læves, nitidæ, lineis concentricis parum conspicuis, cardine angusto dentibus primariis valvulæ dextræ 2 divergentibus parum elevatis, sinistræ unico mediano, lateralibus valvulæ dextræ distinctis, sinistræ obsoletis, fovea cartilaginis subtriangulari paulo obliqva. Long. 11mm.

Af denne ved vor Syd og Vestkyst af og til forekommende Form, som fuldstændigt stemmer overens med den ved de britiske Øer levende og som jeg holder for identisk med den af Philippi fra Calabriens Tertiærformation beskrevne Erycina similis, har jeg taget nogle faa Exemplarer ved Bodø, hvor den ligesom ved vor øvrige Kyst lever paa forholdsvis grundt Vand, 10—20 F. Nord-

ligere er den ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt til Middelhavet, hvor saavel Jeffreys som Monterosato har fundet den levende. Derimod er det ikke denne, men følgende Art, som forekommer fossil i vor Glacialformation.

94. *Abra longicallis,* Scacchi, Phil.

(Tab. 6, fig. 3 a—c; Tab. 20, fig. 4).

(Syndosmya alba, M. Sars, ex parte).

Testa manifeste inæqvivalvis, valvula sinistra multo convexiore, dextra complanata postice fere concava, forma qvam in antecedente magis elongata, elliptico-trigona, paulo inæqvilatera, extremitate antica longiore et altiore apice obtuse rotundato, postica sensim attenuata et compressa, distinctissime dextrorsum flexa, apice mutico, margine ventrali antice valde arcuato postice obliqve ascendente, dorsali utrinqve recto et valde declivi, umbonibus parvis sed prominulis pone medium sitis, ligamento brevi, prominulo. Valvulæ solidiusculæ, albæ, opacæ, nitidissimæ, opalinæ, concentrice tenuiter striatæ lineisqve subtilibus radiantibus etiam intus conspicuis ornatæ, dentibus primariis sat elevatis, lateralibus v. dextræ elongatis et remotis, postico intus sinu distincto definito, fovea cartilaginis valde elongata, sublineari, obliqva, fere horizontali. Long. usqve ad 25^{mm}.

Den her beskrevne Form afviger saameget fra foregaaende Art, at den neppe, som Jeffreys og Monterosato mene, kan være en blot Varietet af denne, saameget mindre som jeg overalt har fundet den fuldkommen constant og i alle Aldere let kjendelig fra hin Art. Den udmærker sig ved en langt anseligere Størrelse, solidere Struktur og ved Skallens smalere, mere elliptisk trigonale Form samt tydelige radiære Stribning. Det meget ulige Forhold af begge Valvler er ogsaa charactieristisk, ligesom den stærkt tilhøire vredne bagre Ende og Laasens Bygning. Den synes i Modsætning til foregaaende Art væsentlig at være en Dybvandsform. Ved vor Vestkyst (Sognefjorden) gaar den endog ned til det betydelige Dyb af 650 F., og i Christianiafjorden er den ikke ualmindelig paa de større Dybder i Fjorden. Indenfor vor arktiske Region har jeg taget den temmelig hyppigt ved Bodø og Lofoten paa 100—300 F. D. Arten blev først fundet fossil i Apuliens

Tertiærformation og er meget kjendeligt beskreven og afbildet i Philippi's bekjendte Værk (Bd. 2, p. 9, tab. 13, fig. 7). Ifølge Monterosato er den identisk med den af Forbes i Ægæerhavet fundne *Ligula profundissima*, men opføres af den førstnævnte Forsker alene som en Varietet af A. alba, Wood. Forrige Vinter tog jeg den i Mængde i Golfen ved Spezia, udenfor Porto Venere paa 50 60 Favnes Leerbund. Da den forekommer fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation[1]), er det sandsynligt, at den egentlig er en arktisk Art, skjøndt den endnu ikke, udenfor Norge er paatruffen i de arktiske Have.

95. *Abra nitida*, Müll.

Testa subcompressa, elliptica, fere æqvilatera, extremitate antica rotundata, postica parum breviore, leviter modo attenuata apice obtuse acuminato, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico parum declivi, leviter convexo, postico ad umbones impresso, dein obliqve arcuato, umbonibus parvis, fere medianis. Valvulæ tenuissimæ et fragiles, albæ, pellucidæ, nitidæ, tenuiter concentrice striatæ. Long. 14mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst paa 20—300 F. D. meget almindelige Art, forekommer ogsaa ikke sjelden indenfor vor arktiske Region ved Bodø og Lofoten. Det nordligste Punkt, hvor jeg har truffet den er ved Hammerfest. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i vor ældre glaciale Formation, hvorfor den vistnok egentlig er at betragte som en arktisk Form.

96. *Abra prismatica*, Mont.

Testa sat compressa, anguste oblonga, duplo longior qvam altior, inæqvilatera, extremitate antica producta et rotundata, postica brevi et attenuata, apice obtuse acuminato infero, margine ventrali leviter arcuato, dorsali antico fere horizontali, postico ad umbones subconcavo, dein obliqve declivi, umbonibus parvis in parte tertia postica sitis. Valvulæ tenuissimæ, albæ, semipellucidæ, nitidæ, iridescentes, striis concentricis tenuibus obductæ. Long. 15mm.

---

[1]) Min Fader anfører den under Benævnelsen: Syndosmya alba, Wood.

Ikke sjelden ved Bodø og Lofoten paa 10—100 F. D., mindre hyppig ved Finmarken, hvor jeg dog har truffet den lige til Hammerfest. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, men er udenfor Norge ikke observeret i de arktiske Have.

Fam. Tellinidæ.

Testa trigona vel oblonga, compressa, sublævis vel concentrice striata, umbonibus parvis, incurvatis; cardo dentibus primariis 2 approximatis, lateralibus parum distinctis, cartilagine nulla, ligamento vero externo magno et prominulo; linea pallialis sinu profundo.

97. *Macoma calcaria*, Chemn.

(Tab. 6, fig. 2, a—b).

(Tellina lata, Gmel., proxima, Brown).

Testa compressa, ovato-triangularis, inæqvilatera, extremitate antica longiore et late rotundata, postica breviter attenuata, apice infero anguste truncato et leviter dextrorsum flexo, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico leviter convexo, postico subrecto et valde declivi, umbonibus parvis sed prominulis, pone medium sitis, ligamento magno et prominulo. Valvulæ tenues, albæ vix nitidæ, concentrice tenuiter striatæ, plica distincta ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis posticæ radiante, epidermide fuscata, fibrosa, subcaduca, cardine angusto dentibus lateralibus obsoletis. Long. 33^{mm}.

Denne ægte arktiske Form forekommer meget almindelig ved hele Finmarkens Kyst lige til Vadsø, fra Stranden af til 40 F. D. Ved vor Vest- og Sydkyst er det sædvanlig kun tomme, efter Udseende fossile Skaller, som erholdes. Dog findes den ogsaa her af og til levende. Arten er almindeligt udbredt i de arktiske Have og bekjendt saavel fra Grønland og Nordamerikas Østkyst som fra Behringshavet. Derimod er den endnu ikke fundet levende ved de britiske Øer. Den forekommer særdeles hyppig fossil saavel i vore ældre som yngre glaciale Skjælbanker.

98. *Macoma balthica*, Lin.

(M. solidula, Pulten).

a. forma typica.

Testa sat convexa, rotundato-trigona, extremitate antica breviore et late rotundata, postica attenuata et inferne producta, apice obtuse acuminato, margine ventrali arcuato, dorsali antico convexo, postico subrecto et valde declivi, umbonibus ante medium sitis. Valvulæ solidulæ, albæ, intus sæpe læte roseæ et nitidissimæ, extus irregulariter concentrice striatæ. Long. 19mm.

b. var. grønlandica, Beck.

(Macoma fusca, Say).

Testa plerumqve minor, forma magis rotundata, fere æqvilatera, extremitate postica minus producta, apice mediano. Valvulæ structura tenuiore, albæ, epidermide fuscata tectæ.

Den typiske Form har jeg taget meget almindelig i Stranden ved Bodø og Lofoten. Derimod synes Varieteten grønlandica at være den ved Finmarken almindeligst forekommende. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, nordlig (i Varieteten grønlandica) til Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet. Den er ligesom foregaaende Art af min Fader fundet fossil i saavel vor ældre som yngre Glacialformation.

99. *Macoma tenuis*, da Costa.

Testa valde complanata, ovato-triangularis, extremitate antica longiore et angustius rotundata, postica leviter attenuata, apice obliqve truncata et inferne distincte angulata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve fere æqvaliter declivi, umbonibus parvis pone medium sitis, ligamento brevi sed sat prominulo. Valvulæ tenues, semipellucidæ, nitidæ, albæ vel læte roseæ, sublæves, striis incrementi irregularibus et distantibus. Long. 16mm.

Nærværende Art er egentlig en mere sydlig Form, der dog, skjøndt i meget sparsomt Antal, forekommer saavel ved Lofoten som ved Finmarken, idetmindste til Øxfjord, hvor min Fader har taget den ikke sjelden. Arten er sydlig udbredt langs vor hele

Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, men er udenfor Norge ikke med Sikkerhed bekjendt fra de arktiske Have, ligesom den heller ikke endnu er funden fossil i vor glaciale Formation.

100. *Macoma fabula*, Gronov.

Testa valde compressa, oblongo-triangularis, extremitate antica longiore et rotundata, postica sat attenuata, apice obliqve truncato, angulo inferiore distinctissimo fere recto, margine ventrali parum arcuato, dorsali utrinqve subrecto, antice minus, postice magis declivi, umbonibus pone medium sitis, ligamento brevi sed valde prominulo. Valvulæ tenuissimæ, albæ, semipellucidæ, nitidæ, iridescentes, tenuiter concentrice striatæ, valvula dextra lineis numerosis subtilissimis obliqvis ornatæ. Long. 11mm.

Af denne ved høire Valvels eiendommelige diagonale Stribning let kjendelige Art har jeg taget en Del Exemplarer ved Lofoten (Skraaven) paa 10—20 F. D., det eneste Punkt indenfor den arktiske Zone, hvor den hidtil er iagttaget. Den er idethele ved vore Kyster meget sjelden og alene observeret paa et Par Punkter ved vor Vestkyst. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet, ja den skal efter Weinkauff selv forekomme saa langt Syd som ved det gode Haabs Forbjerg. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

101. *Tellina pusilla*, Phil.

(T. pygmæa, Lov.).

Testa modice convexa, oblonga, extremitate antica sat producta et rotundata, postica brevi et attenuata apice infero, obtuso, margine ventrali irregulariter arcuato postice leviter ascendente, dorsali utrinqve subrecto, antice parum, postice fortiter declivi, umbonibus parvis in parte tertia postica sitis, ligamento sat magno et prominulo. Valvulæ solidulæ, læte purpureæ plerumqve fasciis radiantibus ornatæ, tenuiter concentrice striatæ, dentibus lateralibus valvulæ dextræ distinctis, sinistræ obsoletis. Long. 9mm.

Af denne lille vakre Form har har jeg taget Exemplarer ved Brettesnæs i Lofoten paa 4—6 F. D. Nordligere er den ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de

britiske Øer og Middelhavet (Monterosato). Den blev først beskreven af Philippi efter fossile Exemplarer fra Calabriens Tertiærformation.

102. *Psammobia tellinella*, Lamk.

Testa paulo compressa, elliptico-oblonga, æqvilatera, antice anguste rotundata, postice submutica, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve parum declivi, umbonibus parvis, medianis' ligamento brevi, prominulo. Valvulæ subtenues, albido-flavescentes, radiis roseis, sublæves, epidermide inconspicua, dentibus primariis 2, altero bipartito, lateralibus nullis. Long. 26^{mm}.

Jeg har taget denne Art af og til ved Lofoten paa 10—20 F. D. Derimod er den ikke forekommet mig ved Finmarken. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, men naar ikke sydlig til Middelhavet.

103. *Psammobia ferrøensis*, Chemn.

Testa compressa, anguste oblonga, fere æqvilatera, antice rotundata, postice parum attenuata et abrupte obliqve truncata, angulo inferiore magis prominente, margine ventrali fere recto, dorsali utrinqve leviter declivi, umbonibus minimis fere medianis vel paulo ante medium sitis, ligamento valde prominulo. Valvulæ solidulæ, pallide roseæ radiis rubris, distincte concentrice striatæ, striis tenuibus sed elevatis postice fere lamellatis, plica distincta ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis posticæ radiante instructæ, epidermide conspicua fuscata. Long. 40^{mm}.

Ikke ualmindelig ved Bodø og Lofoten paa 20—40 F. D.; min Fader har taget den ved Øxfjord i Vestfinmarken. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Solenacea.

Fam. Solenidæ.

Testa angusta et elongata utrinqve hians, umbonibus inconspicuis; cardo dentibus primariis 2 hamatis, lateralibus posticis distinctis, anticis obsoletis, cartilagine nulla, ligamento externo magno et prominulo; linea pallialis sinuata.

104. *Solen ensis*, Lin.

Testa valde elongata et angusta, fere cylindrica, leviter supra arcuata, extremitate utraqve truncata, antica brevissima, fere nulla, postica valde producta, margine ventrali et dorsali parallelis, umbonibus minimis omnino anticis, ligamento magno, area dorsali planulata. Valvulæ tenues, utrinqve valde hiantes, concentrice striatæ, area longitudinali elevata, epidermide distincta, fusco-viridi, nitida, dentibus primariis valvulæ sinistræ 2 simplicibus, dextræ unico. Long. usqve ad 155^{mm}.

Nærværende Art forekommer endnu ikke sjelden ved Bodø og Lofoten paa ganske grundt Vand, stikkende i Sanden, og er af min Fader taget i Vestfinmarken ved Tromsø og Øxfjord. Arten er almindelig ved hele vor Vestkyst og gaar mod Syd til de britiske Øer og Middelhavet. Den nordamerikanske Form, S. americanus, Gould, synes neppe at være artsforskjellig fra vor.

105. *Cultellus pellucidus*, Penn.

Testa compressa, breviter ensiformis, plus minusve distincte supra arcuata, utrinqve leviter attenuata, extremitate antica brevi sed distincta, anguste rotundata, postica producta apice obliqve subtruncata, margine ventrali sat arcuato, dorsali recto vel subconcavo, umbonibus parvis ab extremitate antica remotis, in parte circiter sexta antica sitis, ligamento angusto, sed prominulo. Valvulæ tenuissimæ, sublæves, epidermide pallide olivacea nitida tectæ, dente primario postico valvulæ sinistræ profunde bipartito. Long. 24^{mm}.

Meget almindelig ved Lofoten paa 10—20 F. D.; men ikke længere nordpaa. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet..

Myacea.

Fam. Pandoridæ.

Testa inæqvivalvis, tenuis, intus margaritacea, postice plus minusve producta; cardo edentulus vel dente unico primario instructus, cartilagine interna sæpius ossiculum liberum continente, ligamento externo nullo; linea pallialis breviter sinuata vel integra.

161. *Lyonsia norvegica*, Chemn.

Testa conspicue inæqvivalvis, valvula sinistra majore et magis convexa, forma oblonga, antice rotundata, postice subrostrata et compressa, paulo supra curvata, apice truncato, margine ventrali irregulariter arcuato postice sæpius abrupte ascendente, dorsali utrinqve parum declivi, umbonibus subtumidis, prominulis, paulo ante medium sitis Valvulæ postice leviter hiantes, tenuissimæ et fragiles, submembranaceæ, albido-flavescentes, subtiliter radiatim striatæ, epidermide tenui, fibrosa, sæpius arenulis obtecta, intus nitidissimæ, iridescentes, cardine edentulo sed ossiculo libero sat magno qvadrato instructo. Long sp. arct. 27^{mm}.

Af denne ved vor Syd- og Vestkyst paa 10—70 F. D. ikke ualmindelig forekommende Form, har min Fader hjembragt 2 fuldstændige Exemplarer fra Ure i Lofoten, det eneste Punkt indenfor den arktiske Zone, hvor denne Art hidtil er forefunden. Artens Udbredning er væsentlig sydlig og strækker sig lige til Middelhavet. Derimod ere Angivelserne om dens Forekomst udenfor Norge i de arktiske Have aabenbart falske og grunde sig paa en Forvexling med følgende Art.

107. *Lyonsia arenosa*, Möll.

Mac Andrew og Barett anføre denne Art fra Nordland og Finmarken. Selv har jeg, ligesaalidt som min Fader paatruffet den her. Den er af Dr. Koren funden ved vor Vestkyst (Bergen) og af Jeffreys i Christianiafjorden. Arten er arktisk og circumpolar og bekjendt fra Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet.

108. *Pecchiolia abyssicola*, M. Sars.

(Tab. 20, fig. 5, a—d).

Testa inflata, distincte inæqvivalvis, valvula dextra majore, forma abbreviata, ovato-trapezoidea, valde inæqvilatera, extremitate antica brevissima et anguste rotundata, postica expansa et fere ad lineam rectam truncata, margine ventrali parum arcuato, dorsali antico valde declivi, subconcavo, postico horizontali margini ventrali subparallelo, umbonibus permagnis et prominulis, prorsus anticis, incurvatis, antrorsum subspiraliter involutis. Valvulæ postice leviter hiantes, tenues, semipellucidæ, albidæ, vix nitidæ, arenulis incrustatæ, radiatim striatæ, striis tenuissimis et distantibus, intus læves, margaritaceæ, cardine edentulo, ossiculo libero oblongo instructo. Long. 5^{mm}.

Denne lille mærkelige Musling, hvoraf jeg paa et andet Sted (Remarkable forms of animal life I) har givet en udførlig, væsentlig efter min Faders efterladte Manuscripter udarbeidet Beskrivelse, forekommer paa større Dyb langs vor hele Vestkyst og gaar ogsaa temmelig langt ind i vor arktiske Region, nemlig til Hasvig paa Sørøen, hvor jeg tog et enkelt levende Exemplar paa 150—200 F. D. Ved Lofoten, hvor jeg først fandt denne Form, synes den ikke at være saa ganske sjelden paa de større Dybder, 200—300 F. Arten er efter Jeffreys nordlig udbredt til Davis-Strædet og sydlig til den Biskayiske Bugt, hvor den under den Porcupine'ske Expedition blev taget paa meget betydeligt Dyb. Uagtet den temmelig afvigende ydre Habitus, den korte, opsvulmede og stærkt uligesidede Skal, de fremspringende spiralformige Umboner, den hele, ikke bagtil indbugtede Kappelinie, maa denne Form efter min Anskuelse indordnes under nærværende Familie, med hvilken den stemmer overens ved flere vigtige Characterer, saasom Valvlernes ulige Størrelse, Skallens Structur og Laasens Beskaffenhed, ligesom Dyret, skjøndt visende flere Eiendommeligheder, i sine væsentligste Træk stemmer overens med samme hos de øvrige Former i denne Familie, medens det meget bestemt skiller sig fra samme hos Cardiidæ, Cyprinidæ og Trigoniidæ, til hvilke Familier Slægten før af de forskjellige Malacologer afvexlende har været henført. Min Fader benævnte Slægten, som han antog for ny, Lyonsiella, hvorved han vilde antyde dens Forvandtskab med Sl. Lyonsia, Turton.

Fam. Anatinidæ.

Testa plus minusve inæqvivalvis, ovata vel oblonga, lævis, postice truncata et leviter hians; cardo edentulus, cartilagine interna magna sæpius ossiculum liberum continente, ligamento externo plerumqve distincto, prominulo; linea pallialis sinuata.

109. *Periploma prætenuis*, Pulten.

Testa compressa, elongato-ovata, leviter inæqvivalvis, valvula dextra paulo majore, extremitate antica late rotundata, postica paulo breviore et multo angustiore, apice rotundato-truncato, margine ventrali antice arcuato, postice leviter sinuato, dorsali antico paulo curvato, postico subrecto et sat declivi, umbonibus paulo pone medium sitis, subprominulis, postice crista arcuata definitis, ligamento externo minimo et inconspicuo. Valvulæ tenues, albæ, opacæ, sublæves, intus ad umbones crista brevi arcuata instructæ, cardine processu magno cochleariformi, verticali, pro cartilagine prædito, ossiculo distincto falciformi. Long. 27mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst temmelig sjelden forekommende Form er ikke ualmindelig ved det nordlige Lofoten (Bretteshæs) paa 10—30 F. D.; nordligere er den derimod ikke forekommet mig. Den maa paa Grund af den eiendommeligt formede Laasfortsats og det meget svagt udviklede ydre Ligament fjernes fra Sl. Thracia, Leach., hvortil Jeffreys regner den, og henføres til Sl. Periploma, Schumach. (= Cochlodesma, Couth.). Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i de yngre glaciale Skjælbanker.

110. *Thracia papyracea*, Poli.

(T. phaseolina, Lamk.).

Testa sat convexa, distincte inæqvivalvis, valvula dextra majore et sinistram inferne nonnihil superante, forma oblonga, extremitate antica anguste rotundata, postica breviore et abrupte truncata, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali utrinqve parum declivi fere horizontali, umbonibus pone medium sitis, haud prominulis, ligamento externo distincto sat elevato. Valvulæ tenuissimæ, albæ, sublæves, plica distincta ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis posticæ radiante instructæ, cardine postice incrassato vel callum excavatum pro cartilagine formante, ossiculo distincto semicirculari Long 23mm.

Ikke sjelden sammen med foregaaende ved Lofoten, for Tiden dens Nordgrændse. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet og er ligesom foregaaende af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

111. *Thracia truncata*, Brown.

(Th myopsis, Beck).

a. forma typica.

(Tab. 6, fig. 10, a—b).

Testa sat convexa, leviter inæqvivalvis, oblongo-ovata, extremitate antica paulo breviore et obtuse rotundata, postica ad apicem abrupte truncata, margine ventrali sat arcuato postice ascendente, dorsali antico leviter convexo, postico recto et sat declivi, umbonibus prominulis paulo ante medium sitis, ligamento magno et prominente. Valvulæ tenues, albæ, dense et irregulariter concentrice striatæ, plica distincta ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis posticæ radiante instructæ, cardine ut in specie antecedente, sed ossiculo libero omnino destituto. Long. 27mm.

b. var. devexa.

(Fig. 11, a—b).

Testa magis elongata, oblonga, extremitate antica angustius rotundata, postica deflexa et rotundato-truncata, angulo inferiore obsoleto, margine ventrali postice distincte sinuato, dorsali utrinqve valde declivi. Long. 34mm.

Nærværende Art er en af de for vor arktiske Region mest characteristiske Mollusker. Jeg har fundet den meget almindelig fra Bodø lige til Vadsø paa 5—50 F. D. Derimod er den længere Syd ved vor Vestkyst overordentlig sjelden og hidtil kun observeret i smaa, forkrøblede Exemplarer. Arten er nordlig udbredt til Grønland og Nordamerikas Østkyst, men savnes ganske ved de britiske Øer. Af den ovenanførte eiendommelige Varietet har jeg kun et enkelt dødt Exemplar fra Vadsø. Det er af en meget anselig Størrelse, betydeligt større end de af mig iagttagne Exemplarer af den typiske Form, og viser et fra disse saa særdeles afvigende Omrids, at man kunde være fristet til at anse det for tilhørende en distinkt Art. Imidlertid har jeg ikke anseet mig

berettiget til alene paa dette enkle Exemplar, som maaske alene kan være en tilfældig Deformitet, at grunde nogen ny Art.

112. *Rupicola distorta*, Mont.

Testa modice convexa, forma rotundato-ovata, sæpe irregulariter distorta vel flexuosa, extremitate antica brevi et obtuse rotundata, postica plus minusve expansa et rotundato-truncata, margine ventrali arcuato vel sinuato, dorsali utrinqve leviter declivi, umbonibus sat prominulis, ante medium sitis, ligamento brevi sed distincto. Valvulæ solidiusculæ, albæ, sublæves, vel irregulariter concentrice rugulosæ, cardine processu sat magno triangulari obliqvo pro cartilagine instructo. Long. 10mm.

Jeg har af denne Form, som danner Typen for den af F. de Bellevue opstillede Slægt, Rupicola, kun et enkelt Exemplar fra Lofoten; min Fader har taget den ved Øxfjord i Vestfinmarken, som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet.

Fam. Corbulidæ.

Testa ovata, inæqvilatera, latere postico plus minusve producto, valvulis sæpius inæqvalibus et ad extremitatem posticam hiantibus; cardo fovea cartilaginis bene conspicua instructa, dente primario unico vel nullo, laterali postico distincto, ligamento externo nullo; linea pallialis sinu brevi.

113. *Neæra arctica*, M. Sars.

(Tab. 6, fig. 5, a—c).

Testa magna et robusta, maxime inflata, forma ovato-subtrigona, exaltata, extremitate antica rotundata, postica subito valde coarctata, subrostrata, rostro brevi et lato sensim attenuato, apice truncato, margine ventrali æqvaliter arcuato, postice sub rostro breviter sinuato, dorsali medio obtusangulato, antice sat declivi, postice obliqve rostrum versus descendente, umbonibus permagnis et tumidis, valde prominentibus, incurvatis, paulo ante medium sitis. Valvulæ solidiusculæ, opacæ, concentrice dense striatæ, striis tenuibus, ad rostrum flexuosis, umbones versus subobliqvis,

epidermide tenui pallide fusco-rubella, processu cartilaginis magno et prominulo, cochleariformi, obliqvo, dente primario nullo, laterali postico v. dextræ contiguo, perlongo, humili, subtrigono-lamellari. Long. 30mm.

Denne store og smukke Form, som af min Fader blev opdaget ved Vadsø i Aaret 1857 paa 60—100 F. D., har jeg ogsaa fundet sammesteds, men kun i faa Exemplarer. Af de bekjendte Arter ligner den mest N. cuspidata, fra hvilken den skiller sig foruden ved sin langt betydeligere Størrelse, ved forholdsvis endnu stærkere opblæst Form, mere fremspringende Umboner, kortere og bredere Rostrum, blegere farvet Epidermis, tydeligere Stribning samt ved den stærkere Udvikling af Laasfortsatsen og den laterale Tands større Længde. Den er nylig sammen med andre arktiske Mollusker fundet ved Nordamerikas Østkyst (Verrill). Rimeligvis er det denne Art, og ikke N. cuspidata, som efter Wallich forekommer ved Grønland.

114. *Neæra cuspidata*, Olivi.

Testa inflata, gibbosa, obliqve triangularis, extremitate antica rotundata, postica rostrata, rostro medioeri angusto, apice obtuso, margine ventrali sat arcuato, postice sub rostro distincte sinuato, dorsali antico convexo, postico subconcavo, umbonibus tumidis et prominulis paulo ante medium sitis. Valvulæ solidiusculæ, leviter concentrice striatæ, epidermide distincto rufescente-fusco indutæ, processu cartilaginis parum prominente, dente laterali v. dextræ valido, recurvo, triangulari. Long. 14mm.

Et Par enkle Valvler af denne ved vor Vest- og Sydkyst paa 20—60 F. D. ikke ualmindelige Art har jeg fra Lofoten; derimod er den ikke forekommet mig nordligere. Min Fader anfører den dog fra Øxfjord i Vestfinmarken. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer, samt er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

115. *Neæra obesa*, Lov.

(Tab. 6, fig. 4, a—c).

Testa modice convexa, forma ovata, antice æqvaliter rotundata, postice rostrata, rostro sat longo et angusto, apice rotundato-truncato, margine ventrali sub rostro

leviter concavo, dorsali medio vix angulato, antice parum declivi, postice subrecto et fere horizontali, umbonibus mediocribus fere medianis. Valvulæ tenues, albæ, pellucidæ, læves, epidermide inconspicua, processu cartilaginis parvo et angusto, subtrigono, apice acuto, dente laterali v. dextræ brevi. Long. usqve ad 14^{mm}.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst paa større Dybder, 40—650 F. meget almindelig forekommende Art, er ogsaa ret hyppig i vor arktiske Region, idetmindste til Hammerfest. Østenom Nordkap har jeg derimod ikke forefundet den. Skallens Form er noget varierende, idet Rostrum snart er kortere, snart længere, men den er dog altid let kjendelig fra foregaaende Art ved sin tynde og gjennemsigtige Skal og ved den eiendommeligt formede Laasfortsats (Fig. 4 c). Den er nylig ifølge Verrill fundet ved Nordmerikas Østkyst og er af Jeffreys taget paa meget betydeligt Dyb (2435 F.) i Atlanterhavet under den Porcupine'ske Expedition. Forøvrigt er den ikke antruffen udenfor Skandinavien.

116. *Neæra subtorta*, n. sp.

(Tab. 6, fig. 6, a—c).

Testa minuta et abbreviata, valde inflata, manifeste inæqvivalvis, v. sinistra majore et dextram inferne nonnihil excedente, forma rotundato-trigona, antice æqvaliter arcuata, postice subito valde coarctata, rostro brevi et angusto leviter supra curvato et distincte sinistrorsum flexo, margine ventrali sat arcuato sub rostro indistincte sinuato, dorsali medio angulato postice leviter concavo, umbonibus tumidis et prominulis, fere medianis. Valvulæ solidiusculæ, albæ, semipellucidæ, lævissimæ, epidermide inconspicua, lamina cardinali incrassata, processu cartilaginis mediocri obliqvo, dente laterali v. dextræ qvam solito majore, triangulari, recurvo. Long. 7^{mm}.

Ved sin høie og stærkt opblæste Form har denne lille nye Art en vis Lighed med en N. arctica i Miniature. Den adskiller sig dog saa bestemt saavel fra denne som vore øvrige Arter, at den neppe kan forvexles med nogen af disse. At den, trods dens ringe Størrelse er fuldt udvoxet, synes at fremgaa af Skallens forholdsvis betydelige Soliditet og den stærkt udviklede Laas. Jeffreys har nylig under Benævnelsen *Neæra exigua* beskrevet en paa „Valorous“ Expedition taget Art, som synes at komme vor Art

temmelig nær. Den skiller sig imidlertid ved langt tyndere Skal og ringere udviklet Laas, ligesom den heller ikke viser den for nærværende Art characteristiske Torsion af Skallens bagre Del. Jeg har taget den her omhandlede Art ved Bodø, Hammerfest og Vadsø paa 30—60 F. D. Ifølge Meddelelse fra Jeffreys er den ogsaa fundet ved Bergen af Dr. Koren, og blev under Valorous Expedition taget ved Grønland i fossil Tilstand.

117. *Neæra glacialis.* n. sp.

(Tab. 6, fig. 8, a—c).

Testa magna, modice convexa, forma oblongo-ovata, antice anguste rotundata, postice sat producta, rostro longo, horizontali, attenuato, apice truncato, margine ventrali medio sat arcuato postice sub rostro profundius sinuato, dorsali medio vix angulato, antice convexo postice recto et leviter declivi, umbonibus parum prominulis nonnihil ante medium sitis. Valvulæ solidulæ, albæ, semipellucidæ, subtiliter concentrice striatæ, epidermide cinerea tectæ, processu cartilaginis valde obliqvo et parum prominulo, dente laterali v. dextræ elongato, cristæformi. Long. 23mm.

Næstefter N. arctica er denne nye Art den største af vore Neæraer. I ydre Habitus er den meget ulig hin Art og viser i denne Henseende mest Overensstemmelse med N. obesa, fra hvilken den dog skiller sig ved solidere og grovere stribet Skal, stærkere bueformigt bøiet Ventralrand, større og bredere Rostrum, den tydelige Epidermis, samt ved den meget forskjellige Form af Laasfortsatsen. Jeg har kun fundet den ved Vadsø paa 60—100 F. D. og her alene i meget faa Exemplarer.

118. *Neæra jugosa*, S. Wood.

(Tab. 6, fig. 9, a—c).

(Neæra lamellosa, M. Sars).

Testa minuta, haud multo convexa, forma oblongo-ovata, antice obtuse rotundata, postice sat producta, rostro longo, attenuato, horizontali, apice truncato, margine ventrali æqvaliter arcuato postice sub rostro paulo inflexo, dorsali medio vix angulato postice leviter concavo, umbonibus mediocribus ante medium sitis. Valvulæ solidiusculæ, pallide fuscatæ, opacæ, concentrice regulariter plicatæ, plicis 18—20

tenuibus, prominulis, lamelliformibus, lamina cardinali angusta, processu cartilaginis minimo, dente laterali v. dextræ cristæformi, humili. Long. 5mm.

Denne lille meget distinkte, tidligere alene fra Englands Crag-Formation bekjendte Art, er af min Fader for mange Aar siden fundet levende ved vor Vestkyst og af ham anseet for en ny Art, som han kaldte N. lamellosa. Selv har jeg fundet den meget almindelig, ofte endog i Mængde, paa de større Dybder (50—450 F.) ved vor vestlige Kyst, ligesom ved Lofoten. Det nordligste Punkt, hvor jeg har truffet den, er ved Hasvig i Vestfinmarken, hvor jeg har taget et Par levende Exemplarer paa 150 F. D. Arten er nylig af Monterosato fundet i Middelhavet ved Palermo.

119. *Neæra rostrata*, Spengl.

(Tab. 6, fig. 7, a—b).

Testa modice convexa, forma oblonga, vel potius clavæformi, antice anguste rotundata, postice valde producta, rostro perlongo et tenui, dimidiam testæ longitudinem occupante, horizontali, tubulari, apice truncato, margine ventrali sub rostro distincte sinuato, dorsali medio vix angulato antice parum declivi, postice subrecto, umbonibus mediocribus in parte antica tertia sitis. Valvulæ tenues, albæ, semipellucidæ, leviter concentrice striatæ, striis in lateribus rostri distinctioribus subrugulosis, lamina cardinali angusta, processu cartilaginis parvo, dente laterali v. dextræ brevi. Long. testæ cum rostro usqve ad 23mm.

Paa større Dybder, 60—300 Favne, er denne let kjendelige Art meget almidelig fra Christianiafjorden til Hasvig i Vestfinmarken. Østenom Nordkap har jeg derimod ikke fundet den. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet. Vor nordiske Form opnaar en langt betydeligere Størrelse end den ved de britiske Øer forekommende.

120. *Neæra abbreviata*, Forb.

(N. vitrea, Lov.).

Testa valde inflata, ovato-triangularis, antice rotundata, postice breviter rostrata, margine ventrali arcuato postice leviter sinuato, dorsali medio angulato utrin-

qve subrecto et valde declivi, umbonibus tumidis et prominulis, fere medianis. Valvulæ tenuissimæ et fragilissimæ, albæ, pellucidæ, leviter concentrice plicatæ, plicis distantibus et parum elevatis, interdum obsoletis, postice ad basin rostri eminentia distincta ab umbonibus radiante instructæ, lamina cardinali angusta, processu cartilaginis minimo, dente laterali humili. Long. spec. arct 8mm.

En enkelt Valvel af denne ikke tidligere i vor arktiske Region forefundne Art har jeg taget ved Lofoten (Skraaven). Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet.

121. *Poromya granulata*, Nyst.

(Tab. 5, fig. 6, a—b).

(Embla Korenii, Lov.).

Testa modice convexa, rotundato-ovata, subangularis, fere æqvilatera, antice obtuse rotundata, postice truncata, margine ventrali leviter arcuato, dorsali utrinqve sat declivi antice ad umbones sat impresso, umbonibus prominulis, incurvatis et antice flexis, paulo ante medium sitis, lunula profunde impressa. Valvulæ postice leviter hiantes, tenues, cinereæ, opacæ, sublæves, non vero nitidæ, tuberculis microscopicis numerosis ubiqve ornatæ, eminentia rotundata ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis posticæ instructæ, epidermide tenui, parum conspicua, intus nitidæ et leviter margaritaceæ, cardine sat forti fovea cartilaginis distincta obliqva, dente primario singulo, in v. dextra valido, recurvo, laterali postico v. sinistræ remoto, prominulo, laminari. Long. 15mm.

Denne eiendommelige Musling, som tidligere har været anseet for en af vore største malacologiske Rariteter, har jeg paa større Dybder, 100—300 F., fundet ikke sjelden langs vor hele Vestkyst. Den gaar ogsaa ind i vor arktiske Region, hvor jeg har taget den ved Lofoten og Hasvig. Mine største Exemplarer holde en Længde af 15mm, altsaa betydelig større end den ved de britiske Øer forekommende Form. Arten er foruden ved de britiske Øer kjendt fra Middelhavet (Monterosato).

122. *Corbula gibba*, Olivi.

(Corbula nucleus, Lamk.).

Testa gibbosa, distinctissime inæqvivalvis, valvula dextra multo majore et convexiore sinistram fere planam maxima ex parte circumcludente, forma ovato-triangulari, antice rotundata, postice producta, subrostrata, apice truncato, margine ventrali arcuato, dorsali utrinqve declivi, umbonibus, imprimis eodem valvulæ dextræ, prominulis et tumidis, incurvatis, ante medium sitis. Valvulæ solidulæ, albæ, interdum fasciis roseis radiantibus ornatæ, concentrice dense striatæ, epidermide fuscata tectæ, cardine sat forti, dente primario singulo, in v. dextra valido, recurvo, in sinistra humiliore et pro cartilagine profundius excavato, lateralibus v. dextræ ambobus distinctis, sinistræ obsoletis. Long. 12mm.

Denne vel bekjendte Form er endnu temmelig almindelig ved Lofoten paa 5—20 F. og forekommer her i begge Varieteter, den hvide tykskallede og bugede Form, og den mere sammentrykte rosenrøde (C. rosea, Brown). Et enkelt Exemplar af den første Form har jeg taget ved Hammerfest, for Tiden dens nordligste Grændse. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst, til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer, samt er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Fam. Myidæ.

Testa oblonga, plus minusve inæqvivalvis, postice hians, epidermide tecta; cardo fortis processu cartilaginis v. dextræ magno, perpendiculari, cochleariformi, dentibus inconspicuis, ligamento externo nullo; linea pallialis sinu profundo.

123. *Mya arenaria*, Lin.

Testa compressa, elliptico-oblonga, fere æqvilatera, antice rotundata, postice aliqvantum producta et attenuata, apice anguste rotundato, margine ventrali leviter arcuato, dorsali medio vix angulato utrinqve convexo, antice minus, postice magis declivi, umbonibus parvis paulo ante medium sitis. Valvulæ utrinqve hiantes, solidulæ, calcareæ, albæ, concentrice irregulariter striatæ, epidermide tenui fusco-flavescente tectæ, processu cartilaginis v. dextræ permagno. Long. 96mm.

Almindelig udbredt i hele vor arktiske Region fra Stranden af til nogle faa Favnes Dyb. Artens Udbredning er væsentlig nordlig. Den er bekjendt saavel fra Ruslands Nordkyst og Novaja Semla, som fra Grønland, Nordamerikas Østkyst, Behringshavet og Japan. Derimod er den ikke hos os forefunden fossil i vor glaciale Formation, idet Angivelserne om dens Forekomst her, som min Fader senere har oplyst, grunde sig paa en Forvexling med den i Form og Størrelse meget lignende Lutraria elliptica, Lamk.

124. *Mya truncata*, Lin.

a. forma typica.

Testa sat convexa, oblongo-ovata, fere æqvilatera, antice rotundata, postice abrupte verticaliter truncata, margine ventrali fere recto, dorsali utrinqve parum declivi, fere horizontali, umbonibus subtumidis, incurvatis, fere medianis. Valvulæ postice valde hiantes, solidulæ, albæ, irregulariter concentrice striatæ, epidermide sat forti, rugulosa, fusco-flavescente tectæ, processu cartilaginis qvam in M. arenaria breviore. Long. 66^{mm}.

b. var. udevallensis.

Testa magis abbreviata et plerumqve structura solidiore, inæqvilatera, latere postico breviore et obliqve truncato, umbonibus pone medium sitis.

Ligesom foregaaende Art almindelig overalt lige til Vadsø. Ved Hammerfest har jeg taget dens Unger (Sphenia Swainsoni, Turt.) i store Mængder paa 30—40 F. D. Varieteten udevallensis, som er characteristisk for vor glaciale Formation, findes i vor arktiske Region levende sammen med den sædvanlige Form. Arten er ligesom foregaaende arktisk og circumpolar.

Fam. Saxicavidæ.

Testa ovata vel oblonga, postice hians, epidermide tecta; cardo processu cartilaginis carens, dentibus primariis singulis vel nullis, ligamento externo distincto; linea pallialis sinu lato.

125 *Arcinella plicata*, Mont.

(Tab. 20, fig 6, a—c).

(Saxicava fragilis, Nyst., Panopea plicata, Jeffr.).

Testa minuta, sat compressa, oblonga vel subtrapezoidea, valde inæqvilatera, extremitate antica perbrevi et anguste rotundata, postica expansa et obliqve rotundato-truncata, margine ventrali fere recto, dorsali antice valde declivi, postice obliqve ascendente, umbonibus parvis, incurvatis, in parte antica tertia sitis. Valvulæ inæqvales, postice sat hiantes, tenues et fragiles, albæ, irregulariter concentrice striatæ, postice eminentia diagonali ab umbonibus radiante instructæ, epidermide tenui flavescente, cardine debili dentibus inconspicuis. Long. 7mm.

Jeffreys henfører denne lille eiendommelige Musling, som ved første Øiekast noget ligner Unger af Saxicava rugosa, til *Sl. Panopea*, Mènard, for hvilken han anser Mya glycimeris, Born (Aldrovandi, Mèn.) som Typus. Conchologerne synes nu ialmindelighed at være kommen overens om at betragte den nedenfor nærmere omtalte *Mya norvegica*, Spengl., som Typen for *Sl. Panopea*, medens man for de øvrige tidligere under denne Slægt henførte Arter har bibeholdt det ældre Slægtsnavn *Glycimeris*, Klein (non Lamk). Istedetfor Lamarks Slægtsbenævnelse Glycimeris, har man for Arterne *siliqva*, Spengl. og *Cummingii*, Dunk., der aabenbart høre til en meget forskjellig Slægt, valgt det af Daudin foreslaaede Navn *Cyrtodaria*. At nærværende Form ikke godt kan henføres til nogen af disse 3 Slægter, anser jeg for afgjort. Rigtignok mangler man endnu nøiere Oplysninger om Dyret; men Skallens fragile Beskaffenhed og den ringe udviklede Laas synes dog at skille den saameget fra de øvrige Former i denne Familie, at man indtil videre, efter min Anskuelse, bør bibeholde for den Philippis Slægt *Arcinella*, som er grundet paa 2 aabenbart med nærværende Form nær overensstemmende Arter.

Jeg har taget den her omhandlede Form ikke saa ganske sjelden, men fordetmeste kun i enkle Valvler, ved Lofoten paa 100 til 300 F. D. Den er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet (Monterosato).

126. *Panopea norvegica*, Spengl.

a. forma adulta.

Testa modice convexa, medio leviter contracta, forma irregulariter ovata vel subrhomboidea, inæqvilatera, extremitate antica breviore et obtuse rotundata, postica leviter expansa et obliqve truncata, angulo inferiore magis prominente, margine ventrali recto vel medio leviter incurvato, dorsali utrinqve parum declivi fere horizontali, umbonibus obtusis, incurvatis, ante medium sitis, ligamento brevi, sed prominulo. Valvulæ antice leviter, postice valde hiantes, solidulæ, albæ, irregulariter concentrice rugulosæ, epidermide fusco-flavescente tectæ, lamina cardinali sat forti, fere recta, postice callo incrassato pro ligamento instructa, dente primario singulo parvo, linea palliali valde interrupta seriem impressionum irregularium formante. Long. sp. arct. 60mm.

b. forma juvenilis.

(Tab. 6, fig 12. a–b)

Testa tenuis et fragilis, forma ab eadem in adultibus sat discrepante, oblonga, duplo longior qvam altior, extremitate postica magis producta et rotundato-truncata supine (et non inferne) magis prominente, margine ventrali medio profundius sinuato, umbonibus in parte antica tertia sitis. Long. 20mm.

Jeffreys har aabenbart Ret, naar han afsondrer nærværende Form fra de øvrige, tidligere til *Sl. Panopea* regnede Arter. Fra disse skiller den sig ved Kappeliniens eiendommelige afbrudte Udseende samt ved et noget forskjelligt Forhold af Siphonerne, i hvilke Henseender den slutter sig meget nærmere til *Sl. Saxicava*, hvorunder ogsaa Jeffreys stiller denne Art. Da imidlertid, som allerede ovenfor bemærket, de tidligere under Sl. Panopea henførte Arter nu gaa ind under *Sl. Glycimeris*, Klein, og nærværende Form i enkelte Punkter synes at differere fra de egentlige Saxicaver, har jeg anseet det for passende at bibeholde Sl. Panopea for denne Form. Den synes ved vore Kyster at være overordentlig sjelden og erholdes sædvanligvis kun i enkelte, efter Udseende subfossile Valvler. 2 saadanne har jeg taget ved Hasvig i Vestfinmarken paa 100—150 F. D. og nogle faa ogsaa paa større Dyb ved vor Vestkyst. Ved Lofoten har jeg en eneste Gang paa 200 F. D. taget den levende, men kun i et enkelt ganske ungt Individ, hvorefter den her givne Figur er taget. I Form og almindelig Habitus skiller dette Exemplar sig meget paafaldende fra ældre Exem-

plarer, saa at man kunde have været fristet til at anse det for tilhørende en selvstændig Art. Jeg har imidlertid ligeledes fra Lofoten et Par Valvler af et noget større, men endnu ungt Individ, der viser en tydelig Overgang til den for de voxne bekjendte Habitus, der noget minder om samme hos Mya truncata og navnlig den kortere Form af samme (var. udevallensis). — Skjøndt nærværende Form forekommer levende saa langt Syd som i Kattegat og ved de britiske Øer, synes den dog at være en ægte arktisk og circumpolar Form, da den er bekjendt saavel fra Grønland og Nordamerikas Østkyst (P. arctica) som fra Behringshavet, ligesom den af min Fader er fundet fossil i begge Afdelinger af vor glaciale Formation.

127. *Saxicava pholadis*, Lin.

(Tab 20, fig. 7, a—c).

(S. rugosa, auct. ex parte).

Testa convexa, forma plus minusve oblonga, inæqvilatera, extremitate antica brevi et obtuse rotundata, postica elongata apice mutico, margine ventrali subrecto, dorsali utrinqve vix declivi fere horizontali, umbonibus obtusis incurvatis, leviter antice flexis, ligamento magno et prominulo. Valvulæ subæqvales valde hiantes, sæpius subtenues, interdum solidiores, albæ, irregulariter concentrice rugulosæ, epidermide distincta pallide flavescente tectæ, cardine edentulo callo incrassato pro ligamento instructo. Long. 28^{mm}.

Almindelig udbredt overalt i vor arktiske Region ligesom ved vor øvrige Kyst fra Stranden af indtil 40 F. D. Artens Udbredning synes væsentlig at være nordlig. Den er saaledes bekjendt saavel fra Grønland og Nordamerikas Østkyst som fra Behringshavet, er altsaa circumpolar; derimod forekommer den ikke nu længere levende i Middelhavet. Af min Fader er den fundet fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation. De fossile Exemplarer ere sædvanlig langt mere tykskallede end den ved vore Kyster nu levende Form.

128. *Saxicava arctica*, Lin.

(Tab. 20, fig. 8, a—c).

Testa in adultibus sat convexa, subangulata, forma irregulariter oblongo-trapezoidea, extremitate antica brevissima abrupte deflexa, postica leviter expansa apice

obliqve truncato, margine ventrali medio plus minusve distincte sinuato, dorsali antico valde declivi, postico horizontali vel leviter ascendente, umbonibus obtusis extremitati anticæ approximatis, area dorsali antico (lunula) impresso, ligamento parvo. Valvulæ distincte inæqvales, dextra majore sinistram et superne et inferne nonnihil superante, postice leviter modo hiantes, in adultibus solidulæ, calcareæ, fuscocinereæ, concentrice tenuiter rugulosæ, postice cristis duabus divergentibus ab umbonibus radiantibus, nunc simplicibus, nunc processibus aculeiformibus tubulosis curvatis ornatis, epidermide inconspicua, lamina cardinali angusta dentibus primariis distinctis, duobus v. sinistræ, unico v. dextræ. Long. 17mm.

Jeg kan, efter en omhyggelig Sammenligning af talrige Exemplarer, ikke bekvemme mig til i Lighed med Jeffreys at betragte denne Form som en blot Varietet af foregaaende. Ganske unge Individer kunne vistnok, saaledes som Tilfældet er med mange andre nærstaaende Arter, være mindre let at bestemme. Men i nogenlunde udvoxet Tilstand, frembyde begge disse Former saa mange vel udprægede Forskjelligheder, at de vanskeligt kunne forvexles med hinanden. Skallens eiendommelige kantede Form, den særdeles korte abrupt nedbøiede forreste Ende, det indtrykte forreste dorsale Felt, de 2 diagonale, med mere eller mindre udviklede opadkrummede Fortsatser prydede Ribber, Valvlernes meget ulige Størrelse, de altid tydelige Laastænder, ere Characterer, som, trods Artens Variabilitet, i enhver Alder skille denne Form fra S. pholadis. Nærværende Art synes ogsaa at gaa betydelig længere ned i Dybet end foregaaende. Jeg har saaledes taget den saavel ved vor Vestkyst som ved Lofoten i største Mængde og altid i vel udprægede, som oftest stærkt piggede Exemplarer fastheftet til og tildels indboret i Spongier fra 120 til 300 F. D. Arten synes at have en endnu videre geographisk Udbredning end foregaaende, idet den foruden fra de arktiske og boreale Have, ogsaa er bekjendt fra Middelhavet og efter Jeffreys fra Havet ved Japan. Den er ligesom foregaaende Art af min Fader fundet fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

Pholadacea.

Fam. Pholadidæ.

Testa plerumqve in corporibus alienis abscondita, oblonga vel globosa, æqvivalvis, valde hians, antice radulæ instar sculpta; cardo edentulus callo magno supra umbonibus reflexo et apophysi musculari interno verticali instructus, supine sæpius valvulis accessoriis obtectus, ligamento et cartilagine carens; linea pallialis sinu profundo.

127. *Zirphæa crispata*, Lin.

Testa sat convexa, medio leviter contracta, forma irregulariter ovato-rhomboidea, extremitate antica brevi, acute triangulari, rostriformi, postica producta et rotundata, margine ventrali medio sat arcuato, antice obliqve ascendente, subemarginato, dorsali utrinqve parum declivi, umbonibus callo reflexo occultis fere in parte antica tertia sitis. Valvulæ utrinqve valde hiantes, hiatu antico permagno, subcordato, solidæ, albæ, concentrice rugulosæ, rugulis antice imbricatim crispatis, sulco mediano transverso ab umbonibus radiante instructæ, cardine valde incrassato supine valvula accessoria singula, minima, subtriangulari obtecto, apophysi interna longa et curvata sublineari, apice leviter dilatato. Long. 65mm.

Nærværende characteristiske Form, som paa Grund af den rudimentære Beskaffenhed af de Laasen oventil dækkende accessoriske Valvler maa adskilles fra Sl. Pholas, Lister, og henføres til den af Leach opstillede *Sl. Zirphæa*, er af min Fader taget levende ved Bodø og Øxfjord, nedgravet i det seige Blaaler i Stranden ved stærk Ebbe. Paa førstnævnte Sted har jeg selv taget den i store Mængder, men kun i døde Exemplarer. Over hele det flade af Havet opskyllede Bodøland har jeg fundet den i overordentlig Mængde fossil sammen med Mya truncata var. udevallensis, og min Fader har ligeledes taget den fossil i begge Afdelinger af den glaciale Formation. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst lige til Christianiafjorden, men erholdes sjelden paa Grund af dens eiendommelige Levevis. Udenfor Norge er den kjendt fra de britiske Øer, Island, Nordamerikas Øst- og Vestkyst samt efter Jeffreys fra Havet ved Japan.

130. *Xylophaga dorsalis*, Turt.

Testa valde convexa, fere globosa, antice profunde incisa, extremitate antica supra incisuram subtriangulari alæformi, postice rotundata, margine ventrali cum postico arcum æqvum formante, dorsali utrinqve sat declivi, umbonibus valde incurvatis, ex parte occultis, area dorsali antica valvulis 2 juxtapositis ovato-subtriangularibus tecta. Valvulæ antice valde hiantes, postice vero clausæ, tenues, albæ, cristis 2 transversis medianis ab umbonibus radiantibus instructæ, extremitate antica subtiliter longitudinaliter striata, area inter candem et cristas medianas striis tenuioribus obliqve transversis sculpta, intus carina mediana conspicua ornatæ, lamina cardinali sat forti antice callo reflexo prædita, apophysi interna brevi extus curvata. Long. 11mm.

Af denne vel bekjendte Form, der i Skallens Habitus og Skulptur har en paafaldende Lighed med de til følgende Familie hørende Former, har jeg taget flere store og smukke Exemplarer ved Lofoten (Østnæsfjorden) paa 10—20 F. D. indborede i et Stykke raaddent Træ. Paa vor Expedition forrige Aar tog vi den i Sognefjorden paa det betydelige Dyb af 650 F. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet, men er udenfor Norge ikke bekjendt fra de arktiske Farvande.

Fam. Teredinidæ.

Testa brevis utrinqve valde hians, fere annuliformis, partem modo anticam animalis tegens, parte postica ejusdem tubo inclusa longo, flexuoso, calcareo, ad extremitatem appendicibus 2 liberis palæformibus instructo; cardo edentulus callo reflexo et apophysi interna longa et angusta præditus; linea pallialis inconspicua.

131. *Teredo norvegica*, Spengl.

Testa convexa, antice et postice incisa, trilobata, lobo antico latiore, postico breviter alæformi, medio anguste lingvæformi, incisura antica fere rectangulari, postica brevi obtusangula, umbonibus valde incurvatis extremitati anticæ propioribus. Valvulæ solidulæ, albæ, crista transversa mediana instructæ, antice fere ut in Xylo-

phaga dorsali sculptæ, lamina cardinali forti antice reflexa, apophysi interna longa falciformi. Long. 12mm.

Det eneste Punkt indenfor vor arktiske Region, hvor denne Form er iagttaget, er ved Øxfjord i Vestfinmarken, hvor min Fader har fundet den indboret i Bryggestokkene. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet og er ligeledes bekjendt fra Nordamerikas Østkyst. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Solenoconchia.

Membrana lingvalis (radula) brevis et lata, arcuata, antice utrinqve alata; rhachis lamellis singulis, simplicibus, imbricatis instructa; pleuræ utrinqve lamella laterali erecta, valida, forma irregulari, laminaqve marginali angusta, transversa armatæ.[1])

Scaphopoda.

Testa tubularis, elongata, attenuata, plus minusve arcuata, orificio apicis margine integro vel ventraliter rimato, tubulo supplementario instructo.

Pes animalis trilobatus, lobo mediano conico, lateralibus alæformibus, laminaribus.

Lamellæ laterales radulæ acie indistincte dentata.

Gen. **Antalis**, Aldrovandus.

(Dentalium, auct., ex parte).

Testa lævis vel longitudinaliter striolata, apice ventraliter rimato.

1. *Antalis entalis*, Lin.

Testa leviter arcuata, apicem versus paulo attenuata, solida, alba, opaca, lævis, nitida, rima apicali brevi, tubulo supplementario plerumqve sat prominente. Long. 38mm.

Almindelig ved Lofoten og Vestfinmarken ligesom ved vor Vest- og Sydkyst paa 10—50 F. D. Derimod har jeg ikke truffet den

[1]) Jeg har ved Beskrivelsen af Radula troet at burde bruge følgende Termini, som de mest passende: Det midterste fordybede Parti benævner jeg efter Lovén *Rhachis*, og de begrændsende Sidedele *Pleuræ*. Pladerne i Rhachis benævner jeg *lamellæ medianæ*, hvad enten der kun er en eller flere; er der en uparret i Midten, kalder jeg denne *l. centralis*. De Rhachis nærmest til Siderne begrændsende Plader, der ofte opnaa en eiendommelig Udvikling, benævner jeg *l. laterales*; de udenfor disse liggende *l. marginales* eller, hvis de have Formen af Hager, *uncini*.

østenom Nordkap. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

2. *Antalis striolata*, Stimps.

(Tab. 7, fig. 1; Tab. 20, fig. 10 a—b).

(Dentalium abyssorum, M. Sars).

Testa qvam in antecedente sæpius magis elongata et attenuata, apicem versus leviter arcuata, minus solida, alba vel cinerea, parum nitida, longitudinaliter striolata, striis circiter 20 in dimidia parte ultima distinctioribus, raro usqve ad basin extensis, nunc sat elevatis et carinarum instar prominulis, nunc parum distinctis et fere obsoletis, rima apicali sat profunda, tubulo supplementario brevi. Long. 50mm.

Nærværende Form, som utvivlsomt er identisk med den nordamerikanske A. striolata, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning, forekommer meget almindelig langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden til Vadsø, men i Regelen først paa et Dyb af 50—300 F. Den er saaledes i Modsætning til foregaaende en ægte Dybvandsform. De for nærværende Art characteristiske Længderibber ere meget forskjelligt udviklede hos forskjellige Exemplarer. Hos enkelte Individer ere de tydelige i hele Skallens Længde og kjølformigt fremstaaende; oftere sees de kun med Tydelighed i den yderste Halvpart, og undertiden ere de selv her meget lidet fremtrædende, i hvilket Tilfælde det ikke altid er saa godt at skille mellem denne og foregaaende Art. Ogsaa Skallens Form er underkastet ikke ubetydelige Variationer. Ialmindelighed er den noget spinklere end hos foregaaende Art, med betydelig smalere Apex. Exemplarer fra Vadsø (Tab. 7, fig. 1) skilte sig dog i denne Henseende mindre fra A. entalis; Apex var her usædvanlig lidet afsmalnende og som oftest stærkt corroderet, ligesom ogsaa disse Exemplarer udmærkede sig ved flere lysebrune Tværbaand over Skallen. Udenfor Skandinavien er den foruden ved Nordamerikas Østkyst iagttaget sjelden ved Shetlandsøerne og er nylig af Jeffreys under Valorous' Expedition taget paa betydeligt Dyb (1750 F.) i Davis-Strædet. Den forekommer fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

3. *Antalis agilis,* M. Sars.

(Tab. 20, fig. 9 a—b).

Testa valde elongata et angusta, apicem versus sensim paulo attenuata, perparum arcuata, fere recta, haud multum solida, alba, parum nitida, sæpius lævis, rarius apicem versus leviter striolata, rima apicali sat profunda. Long. 57mm.

Jeg har paa et andet Sted (Remark. forms of animal life I) givet en udførlig Beskrivelse af denne aharacteristiske Dybvandsform, som synes at være identisk med den i Calabriens Tertiærformation forekommende Dentalium incertum, Phil. (non Deshayes). Jeg kjendte den dengang kun fra Lofoten. Senere har jeg truffet den igjen ved vor Vestkyst paa et Par Lokaliteter (Aalesund og Hvitingsø) paa omtrent samme Dyb som ved Lofoten, nemlig 200 til 300 F. Nylig er den funden ogsaa ved Nordamerikas Østkyst sammen med andre nordiske Mollusker (Verrill). Den synes mig at være fuldkommen ligesaa distinkt fra A. striolata, som denne er fra A. entalis. Jeffreys synes imidlertid at være tilbøielig til at betragte den som en Varietet af den førstnævnte Art. Artsbenævnelsen agilis refererer sig til Dyrets Bevægelser, der synes at være livligere end hos nogen af de øvrige Arter af Slægten.

Siphonopoda.

Testa tubularis, arcuata, apicem versus attenuata, vel medio latior, orificio apicali margine inciso-lobato vel integro, tubulo supplementario nullo.

Pes animalis longissimus, cylindricus, vermiformis, disco circulari papillis minutis marginalibus cincto terminatus.

Lamellæ laterales radulæ acie distincte 3dentata.

Gen. **Siphonodentalium**, M. Sars.

Testa leviter attenuata, apice inciso — lobato. Discus terminalis pedis medio concavus, tentaculo mediano nullo.

4. *Siphonodentalium vitreum*, M. Sars.

(Tab. 7, fig. 2, a—c).

Testa teres, lævissima, nitidissima, tenuis, pellucida, vitrea, forma breviter subarcuata, apicem versus sensim leviter attenuata, apice inciso-lobato, lobis 6, utrinqve uno laterali subtriangulari, duobus ventralibus juxtapositis, et duobus dorsalibus brevissimis, submuticis. Long. 10mm.

Denne mærkelige af min Fader udførligt beskrevne Mollusk er en udpræget arktisk eller glacial Form, som forekommer i største Mængde fossil i vort ældre glaciale Mergeller, for hvilket den maa betragtes som en af de mest characteristiske Mollusker. I levende Tilstand er den ved vore Kyster alene indskrænket til Finmarken. Jeg har taget den særdeles hyppig i Varangerfjorden ved Vadsø paa 100—120 F. D. Foruden paa denne Lokalitet har min Fader fundet den ved Øxfjord og Tromsø i Vestfinmarken. Derimod er den allerede ved Lofoten sporløst forsvunden og er ganske ukjendt ved vor Vest- og Sydkyst. Paa vor Nordhavsexpedition forrige Aar tog vi den overalt i den kolde Area lige til et Dyb af 1500 F. Den er ligeledes nylig funden ved Nordamerikas Østkyst sammen med andre arktiske Former (Verrill), og Jeffreys har taget den paa flere Steder i Atlanterhavet, saavel under Porcupine's som Valorous' Expedition. Nærværende Form danner Typen for Sl. Siphonodentalium, M. Sars. Derimod har jeg troet at maatte generiskt adskille de 4 i det følgende opførte, af min Fader ligeledes til denne Slægt henførte Arter. Ligesaa tror jeg, at den særdeles eiendommelige Bygning af Foden fordrer at de her omhandlede Arter skarpt skilles fra de tidligere bekjendte som en egen Afdeling af Solenoconchia, for hvilken jeg har brugt Benævnelsen *Siphonopoda*, medens jeg har indskrænket den tidligere for hele Classen anvendte Benævnelse *Scaphopoda* til de øvrige Former.

Gen. **Siphonentalis**, n.

(Siphonodentalium, M. Sars, ex parte).

Testa attenuata, orificio apicali margine integro, circulari. Discus terminalis pedis medio convexus tentaculo singulo mediano elongato.

5. *Siphonentalis lofotensis*, M. Sars.

(Tab. 20, fig. 11, a—b).

Testa solidiuscula, alba, parum pellucida, teres, lævis, striis incrementi sat conspicuis subobliqvis, forma anguste subarcuata, apicem versus sensim sat attenuata, apertura apicali basali fere triplo angustiore. Long. usqve ad 6mm.

Nærværende Art, som jeg først fandt ved Lofoten paa 50—120 F. D., har senere vist sig at have en temmelig vid Udbredning ved vore Kyster. Jeg har taget den ikke ualmindelig paa mange forskjellige Punkter lige fra Christianiafjorden til Hasvig i Vestfinmarken. Jeffreys har fundet den ved Shetlandsøerne og Monterosato i Middelhavet, ligesom den ogsaa er iblandt de under Porcupine's og Valorous' Expedition indsamlede Mollusker.

6. *Siphonentalis affinis*, M. Sars.

(Tab. 20, fig. 12).

Testa tenuis, pellucidissima, nitida, lævissima, striis incrementi parum conspicuis, teres, breviter subarcuata, apicem versus sensim paulo attenuata, apertura apicali basali duplo modo angustiore. Long. 4½mm.

Jeg har kun iagttaget denne Art paa en eneste Lokalitet, nemlig ved Skraaven i Lofoten paa 120—300 F. D. Den kjendes let fra foregaaende ved den forholdsvis kortere og mindre stærkt afsmalnende, fuldkommen glasklare Skal. Har man Anledning til at observere den i levende Tilstand, vil ogsaa den langt stærkere forgrenede gjennem Skallen skinnende brune Lever yde et godt Kjendemærke. Jeffreys har udtalt den Formodning, at den kunde være Ungen af Siphonodentalium vitreum. Jeg har imidlertid ved Vadsø iagttaget Unger af hin Form og fundet dem meget

væsentlig forskjellige. De have en ved Basis særdeles bred og mod Enden stærkt afsmalnende Skal med Apex indskaaret paa lignende Vis som hos de voxne. Paa den af mig efter det levende Dyr udførte Afbildning, der er vedføiet min Faders Beskrivelse af denne Art, er Fodens Endeskive fremstillet indhulet og glat i Midten som hos Siphonodentalium. Dette er urigtigt; jeg har senere overbevist mig om, at ogsaa denne Art har en lignende median Tentakel som de øvrige Arter af nærværende Slægt. Enhver, der kjender, med hvilken Lynsnarhed Foden hos de her omhandlede Dyr strækkes ud og igjen inddrages i Skallen, vil kunne forstaa, at det her i Begyndelsen er meget vanskeligt at opfatte alle Detailler ved dens Form.

7. *Siphonentalis tetragona*, Brocchi.

(Tab. 20, fig. 13, a—c).

(Dentalium qvinqvangulare, Forb., Siphonodentalium pentagonum, M. Sars).

Testa sat arcuata, apicem versus valde attenuata, solidiuscula, alba, opaca, vix nitida, in tota longitudine dense striolata, parte dimidia ultima pentagona, carinis longitudinalibus 5 sat prominulis, una dorsali, 2 ventralibus et una utrinqve laterali, in junioribus usqve ad basin extensis, apertura apicali basali 4—5plo augustiore. Long. usqve ad 14mm.

Denne let kjendelige Art, som min Fader i Begyndelsen holdt for Ungen af Antalis striolata (abyssorum), forekommer særdeles almindelig langs vor hele Kyst, idetmindste til Hasvig i Vestfinmarken paa 40—650 F. D. Udenfor Norge er den alene kjendt fra Middelhavet. Trods sin temmelig afvigende Habitus og Skallens eiendommelige Skulptur, hører dog denne Art aabenbart ind under samme Slægtstype som de 2 foregaaende Arter, noget, jeg tilstrækkeligt har overbevist mig om saavel ved Undersøgelsen af Dyrets bløde Dele som af Radulas Structur.

Gen. **Cadulus**, Philippi.

(Siphonodentalium, M. Sars, ex parte; Helonyx, Stimps.).

Testa brevis, medio plus minusve inflata, utrinqve attenuata, orificio apicali margine integro circulari, plica interna annulari, subobliqva ab apice remota. Discus terminalis pedis medio concavus, tentaculis marginalibus paucis elongatis, mediano nullo (?).

8. *Cadulus subfusiformis*, M. Sars.

(Tab. 20, fig. 14, a—b).

Testa teres, elongato—subfusiformis, medio perparum inflata, paulo arcuata, utrinqve fere æqvaliter attenuata, tenuis, pellucida, lævissima, nitida, apertura apicali basali parum angustiore. Long. 2,6^{mm}; latit. 0,5^{mm}.

Paa Grund af Dyrets overensstemmende Bygning henførte min Fader ogsaa denne Form til Slægten Siphonodentalium. Betragter man imidlertid, saaledes som jeg anser det for rigtigt, hin Slægt som Typen for en egen Afdeling af Solenoconchia, bliver det praktisk rigtigt at afsondre denne Art fra de øvrige under en særegen Slægt, der væsentlig er characteriseret ved Skallens meget eiendommelige korte, paa Midten opsvulmede Form. Grev Monterosato har henført nærværende Art til Slægten Helonyx, Stimpson, som han anser for distinkt fra Sl. Cadulus, Philippi; men Jeffreys har vistnok Ret, naar han betragter begge disse Slægter som identiske. Arten er udbredt langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden til Hasvig i Vestfinmarken paa 40—650 F. D. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra Middelhavet; thi Monterosato betragter den af Jeffreys ved Shetlandsøerne iagttagne Form som en fra vor forskjellig Art, Helonyx Jeffreysii, Monterosato.

9. *Cadulus propinqvus*, nov. sp.

(Tab. 20, fig. 15, a—b).

Testa solidiuscula, pellucida, vitrea, leviter curvata, conspicue fusiformis, medio sat tumefacta, latere ventrali æqvaliter arcuato, dorsali etiam medio leviter elevato, antice sensim attenuata, apertura orali parum obliqva, postice subito sat contracta, orificio apicali qvam orali multo angustiore, circulari, margine integro. Superficies

lævissima et nitidissima, in parte antica sæpe zonis circularibus subopacis ornata, plica interna annulari subapicali per testam bene conspicua. Long. 3,2mm; latit. 1mm.

Denne, som jeg maa antage, distinkte Art, som jeg tidligere kun holdt for en Varietet af foregaaende, forekommer ikke sjelden ved vor Vestkyst fra 100 lige indtil 450 F. D. Et Par vel udprægede Exemplarer har jeg ogsaa fra Hasvig i Vestfinmarken. Derimod høre saagodtsom samtlige af mig ved Lofoten indsamlede Exemplarer til foregaaende Art. Fra denne sidste skiller den sig ved betydeligere Størrelse, solidere Struktur og langt stærkere opsvulmet Skal, paa hvilken den bagre Ende eller Top er iøinefaldende stærkt indknebet i Forhold til den forreste Ende. Den apicale Aabning er paa vel conserverede Exemplarer saavel af denne som foregaaende Art altid cirkelrund uden Indsnit eller Indbugtninger. Jeg var i Begyndelsen tilbøielig til at anse min Art for identisk med den nylig af Jeffreys[1]) kortelig beskrevne C. tumidosus, men har senere maattet opgive denne Antagelse, efterat jeg ved Jeffreys Forekommenhed har faaet Anledning til at se denne Art. C. tumidosus er en langt robustere Form, der foruden ved sin betydeligere Størrelse (5mm) skiller sig bestemt ved den meget skraat afskaarne forreste Aabning og den særdeles stærke og abrupte Opsvulmning paa Midten, hvorved Skallen seet fra Siden næsten faar en vinklet Form. Heller ikke med C. Jeffreysii, Monterosato, stemmer vor Art overens. Ogsaa denne sidste Form, hvoraf jeg har havt Anledning til at undersøge et Exemplar fra Neapel, er udmærket ved en meget skjæv oral Aabning og Apex har paa det af mig undersøgte Exemplar til hver Side en svag Udrandning, saaledes som af Jeffreys angivet i Brit. Conchology.

---

[1]) New and peculiar Mollusca of the ordre Solenoconchia; Ann. & Mag. of Nat. Hist. February 1877.

Gastropoda.

I.

Prosobranchiata.

1. **Placophora,** Ihering[1]).

Fam. Chitonidæ.

Testa ex valvulis 8 separatis, transversis, imbricatis, dorsum animalis tegentibus et pallio plus minusve immersis composita.

Pallium plus minusve incrassatum zonam limbalem continuam formans.

Radula magna et linearis: rhachis lamellis 3 parvis irregularibus apice plus minusve recurvo, non vero dentato instructa; pleuræ intus lamella laterali valida, erecta, curvata, apice ungviformi, nigro, opaco, munitæ, extus areolatæ, lamellis 5 planis irregulariter polygonis in serie obliqva dispositis sæpiusqve uncino spurio tenui, hyalino, falciformi, intus curvato, juxta lamellam lateralem sito præditæ.

Gen. Chiton, Lin.

(Acanthopleura Guild.).

Valvulæ externæ, conspicue sculptæ, medio carinatæ, antica semiorbiculari limbo tenui obliqvo dense striato instructa, postica sat magna, umbone subcentrali, mediis antice emarginatis, laminis articularibus magnis, rotundatis, medio interruptis.

Zona tumida, carnosa, hispida vel spinulis inæqvalibus lanceolatis dense munita.

Lamellæ laterales radulæ apice tricuspidato, cuspide mediana longiore.

---

[1]) Naar jeg ikke her i sin Helhed adopterer den af Ihering (Jahrbücher d. Malacol. Gesellsch. 1876) fremsatte, hovedsageligt paa Nervesystemets Bygning baserede Inddeling af Gastropoderne, saa sker dette ingenlunde fordi jeg i nogen

1. *Chiton Hanleyi*, Bean.

(Tab. 7, fig. 5, a—i).

Corpus oblongum, colore pallide flavescente, zona angusta spinulis sat longis ex parte fasciculatis hispida.

Testa subculminata, carina obtusa mediana, areis lateralibus parum distinctis, valvula antica et postica magnitudine subæqvali, semiovalibus, mediis duplo latioribus qvam longioribus, antice arcuatis, medio leviter emarginatis, postice brevimucronatis. Superficies valvularum nodulis sat magnis et elevatis, medio subseriatis, in areis lateralibus irrĕgulariter dispositis sculpta. Long. 14mm.

Nærværende Art forekommer temmelig sjelden paa større Dyb, 25—300 F. langs vor Syd- og Vestkyst. I den arktiske Zone har jeg taget den ved Bodø og Lofoten samt ved Hasvig i Vestfinmarken, og Verkrüzen har ifølge brevlig Meddelelse fundet den ved Magerøen nær Nordkap. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet. Jeffreys anser Ch mendicarius, Migh. for identisk med vor Art; i saa Fald forekommer Arten ogsaa hinsides Atlanterhavet.

2. *Chiton abyssorum*, M. Sars.

(Tab. 7, fig. 4, a—b).

Antecedenti maxime affinis, sed plus duplo major, zona multo latiore et valde incrassata, spinulis brevioribus, testa angustiore, sculptura minus distincta. Color pallide fuscatus, zona fusco-carnea. Long. 34mm.

Denne anselige Form staar overordentlig nær foregaaende, saa at der kan være Tvivl om den ikke maaske, som Jeffreys mener,

---

Maade underkjender sammes videnskabelige Værd. Tvertom er jeg af den Mening, at dette af ham efter grundige anatomiske Undersøgelser construerede System frembyder mange og væsentlige Fordele fremfor nogen af de tidligere benyttede Inddelinger. Da imidlertid mit Arbeide for en Del er bestemt til at tjene som en Haandbog for vore yngre Conchologer, har jeg troet saa lidet som muligt at burde afvige fra den af tidligere Malachologer etablerede Ordning af Molluskerne.

er at betragte som en eiendommelig Dybvandsform af denne. Jeg har dog indtil videre troet at burde opføre den som selstændig Art, da de af mig undersøgte Exemplarer skille sig meget bestemt fra foregaaende Form ved den langt bredere og tykkere Kapperand, de forholdsvis smalere og til Siderne mere jevnt afrundede Valvler og disses betydelig svagere udprægede Skulptur. Min Fader har erholdt denne Form fra betydeligt Dyb udenfor Manger ved Bergen. Selv har jeg taget den ved Hvitingsø i Nærheden af Stavanger paa 150—200 F. D., fastsiddende paa Spongier, og ved Bodø paa Lophelia prolifera.

3. *Chiton Nagelfar*, Lov.

(Index Molluscorum, p. 26).

Lovén anfører denne colossale, indtil 48^{mm} lange Art fra Finmarken. Selv er det ikke lykkets mig at finde den; men efter Lovéns udførlige Diagnose synes med Bestemthed at fremgaa, at den er en fra begge de foregaaende vel adskilt Art, som blandt andet udmærker sig ved sin smukke purpurrøde Farve, og derved, at den bageste Valvel er bredere end den forreste og bagtil udrandet (subemarginata).

Gen. **Lepidopleurus**, Risso.

(Leptochiton, Gray, ex parte).

Valvulæ externæ, sculptura subtiliter granulosa, plerumqve breves et latæ, antica semilunari, simplice, limbo nullo, laminis articularibus longe sejunctis.

Zona tenuis et angusta sqvamulis minutis lanceolatis longitudinaliter striolatis imbricatim tecta, margine spinulis brevibus fimbriato.

Lamellæ laterales radulæ apice simplice hamato.

4. *Lepidopleurus alveolus*, M. Sars, Lovén.

(Tab. 7, fig. 3, a—i).

Corpus colore nunc pallidiore, albido-cinereo, nunc obscuriore, interdum fere omnino nigro, forma qvam solito angustiore, elongato-oblongum, plus duplo longius qvam latius, zona perangusta, sqvamulis inæqvalibus, nonnullis spinæformibus.

Testa sat convexa, dorso æqvaliter arcuato ne vestigium qvidem carinæ vel arearum lateralium præbente, valvulis sat elongatis, postica antica majore, semiorbiculari, antice ad lineam rectam truncata, mediis subæqvalibus, margine postico recto, antico medio leviter emarginato. Superficies valvularum tuberculis minutis ovatis regulariter dispositis ubiqve sculpta. Long. 16mm.

Ved sin usædvanlig smale og langstrakte Form er denne Art let kjendelig fra alle vore øvrige Chitonider. Fra den nedenfor omtalte L. cancellatus, Sowb., med hvilken Jeffreys har identificeret den, skiller den sig meget væsentligt saavel ved Valvlernes Form og Sculptur som ved Kapperandens Bevæbning, ligesom ogsaa Radulas Bygning er noget forskjellig, idet de centrale Plader i Rhachis er mere end dobbelt saa brede som de 2 øvrige, medens de hos L. cancellatus ere omtrent af ens Brede. Den er ligesom de i det foregaaende omtalte Arter en ægte Dybvandsform, som jeg ved vor Vestkyst (Hardangerfjorden) har taget paa indtil 420 F. D. Ved Lofoten og Bodø har jeg fundet den ikke saa gunske sjelden paa 150—300 F. D., og paa min Finmarksreise traf jeg den igjen omtrent paa samme Dyb ved Hasvig paa Sørøen.

5. *Lepidopleurus cancellatus*, Sowb.

(Tab. 7, fig. 6, a—h).

Corpus oblongum, colore fuscato, zona angustissima sqvamulis subæqvalibus, ovatis, apice subtruncatis tecta.

Testa sat convexa, carina dorsali obsoleta, medio tamen fortius arcuata, areis lateralibus bene conspicuis, elevatis, valvula postica subelliptica antica minore, mediis plus duplo latioribus qvam longioribus, margine antico æqvaliter arcuato sinu mediano nullo. Superficies valvularum dense et regulariter granulosa, granulis fere contiguis. Long. 8mm.

Skjøndt overalt sparsomt, har jeg fundet denne Art langs vor hele Kyst indtil Hasvig i Vestfinmarken paa 20—100 F. D. Den er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet.

6. *Lepidopleurus arcticus*, n. sp.

(Tab. 7, fig. 7, a—h).

Corpus oblongo-ovatum, colore fulvo vel ochraceo uniformi, sqvamulis zonæ minutis angustis parte ultima indistincte striolata.

Testa subdepressa, vix culminata, carina dorsali subobsoleta, areis lateralibus parum conspicuis, valvula postica antica minore, subrhomboidea, antice rotundato-producta, mediis triplo latioribus qvam longioribus margine antico medio truncato. Superficies valvularum sublævis, indistincte granulosa. Long. 12mm.

Denne Art synes at staa midt imellem foregaaende og efterfølgende, idet den har enkelte Characterer tilfælles med den ene eller anden, uden med Sikkerhed at kunne henføres til nogen af dem. Characteristisk for Arten er den svagt udprægede Skalsculptur, den bageste Valvels Form samt den ensformige lyst okergule Farve. Den synes at være en ægte arktisk Form og forekommer i stor Mængde ved hele Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 20—100 F. D. Derimod har jeg ikke fundet den søn-for Finmarken. Her forekommer rigtignok en ensfarvet Varietet af L. cinereus; men vor Art er ganske bestemt forskjellig fra denne. Det er rimeligvis denne Art som under Benævnelsen cinereus anføres fra Grønland og under samme Benævnelse omtales af min Fader som forekommende fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

7. *Lepidopleurus cinereus*, Lin.

(Tab. 7, fig. 8, a—h).

(Chitonasellus, Spengl.)

Corpus ovatum, sat latum, colore cinereo-virescente, lineis interruptis fuscis obliqve variegato, sqvamulis zonæ sat magnis in tota longitudine distinctissime costellatis, costellis 4—5.

Testa valde depressa, carina dorsali conspicua, areis lateralibus distinctis, valvula postica brevissima antice minime producta, fere emarginata, mediis plus triplo latioribus qvam longioribus antice medio muticis. Superficies valvularum dense et subtiliter granuloso-reticulata Long. specim. arct 10mm.

Nærværende Art, som er særdeles almindelig ved vor Syd- og Vestkyst fra Stranden af til 20 F. D., har jeg ikke fundet længere

Nord end til Lofoten. De her tagne Exemplarer ere alle af meget ringere Størrelse end de ved vor Syd- og Vestkyst forekommende, noget, der synes at tyde hen paa, at Arten her befinder sig ved Nordgrændsen for sin Udbredning. Den er udenfor Skandinavien bekjendt fra de britiske Øer og Middelhavet.

Gen. **Lophyrus**, Poli.

Valvulæ externæ, culminatæ, antica et postica semiorbicularibus intus radiatim lineatis, limbo angusto indentato instructis, mediis antice productis, laminis articularibus latis medio confluentibus.

Zona sat lata, tenuis, superficie dorsali conspicue tessellata, corpusculis imbricatis magnis et solidis, lævissimis, nitidis, apice rotundatis tecta, margine spinulis minimis fimbriato.

Lamellæ laterales radulæ apice compresso-hamato, simplice vel dente minuto laterali armato.

8. *Lophyrus exaratus*, n. sp.

(Tab. 8, fig. 1, a—k).

Corpus oblongum, colore læte fulvo vel dilute castaneo, corpusculis zonæ permagnis regulariter imbricatis, cylindro-conicis, leviter curvatis.

Testa culminata, carina dorsali distinctissima, areis lateralibus bene definitis, elevatis Superficies valvularum medio sulcis longitudinalibus subinterruptis exarata, areis lateralibus lineis elevatis radiantibus et concentricis decussatis. Long. 15^{mm}.

Nærværende smukke Form, som i Habitus viser en umiskjendelig Lighed med den middelhavske L. sqvamosus, Lin., fandt jeg først ved Bodø paa Lophelia prolifera fra 100—200 F. D. Senere har jeg truffet den igjen ved vor Vestkyst (Florø) omtrent paa samme Dyb. Den nøie Overensstemmelse, som jeg ved den anatomiske Undersøgelse fandt i Kapperandens og Valvlernes Bygning mellem denne Form og Linné's Chiton albus, forledede mig i Begyndelsen til at betragte den alene som en eiendommelig Dybvandsform af hin Art. Senere har jeg imidlertid overbevist mig om, at begge ere vel adskilte Arter, og navnlig er Radula's Bygning i en mærkelig Grad ulig hos disse forøvrigt temmelig nærstaaende For-

mer. Hos L. albus er Rhachis særdeles bred med vidt udspærrede og i Enden smalt tilrundede Plader og Sidepladerne ere forholdsvis smaa, dannende til hver Side af Rachis en særdeles tæt Rad. Hos nærværende Form ligner derimod Radula mere samme hos foregaaende Slægt, idet Midtpladerne ere tydeligt udvidede i Enden og staa tæt sammen, medens Sidepladerne ere færre i Antal og langt grovere med stærkt krummet hageformig Spids. Hos den middelhavske L. sqamosus har jeg fundet Radulas Bygning mere overensstemmende med L. albus end med nærværende Form.

9. *Lophyrus albus*, Lin.

(Tab. 8, fig. 2, a—b).

Corpus anguste oblongum, duplo circiter longius qvam latius, colore niveo, corpusculis zonæ fere ut in antecedente.

Testa subculminata, carina dorsali bene conspicua, areis vero lateralibus parum distinctis. Superficies valvularum sublævis, minutissime punctata, striis incrementi tenuissimis. Long. 12mm.

Ikke ualmindelig langs vor hele Kyst lige til Vadsø paa 10—100 F. D. Artens Udbredning er udelukkende nordlig, idet den mod Syd kun naar til de britiske Øer, medens den mod Nord er bekjendt fra Russisk Lapland, Spitsbergen, Island, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet.

Gen. **Craspedochilus**, n.

(Leptochiton, Gray, ex parte).

Valvulæ externæ, subculminatæ, antica et postica semilunaribus, intus radiatim punctato-striatis, limbo angusto indentato instructis, mediis brevibus et latis, laminis articularibus medio late sejunctis, incisura brevi laterali.

Zona sat lata, tenuis, superficie dorsali corpusculis minutis globoso-conicis non imbricatis granulosa, margine spinulis longis fimbriato.

Lamellæ laterales radulæ apice tricuspidato, cuspide mediana longiore.

10. *Craspedochilus marginatus*, Penn.

(Tab. 20, fig. 16, a—h).

Corpus oblongo-ovatum, colore sæpius fusco albido et virescente dense variegatum, zona maculis regularibus fuscis bifurcatis ornata.

Testa modice convexa, carina dorsali rotundata, areis lateralibus bene conspicuis valvula postica antica majore, margine antico recto, mediis antice beviter arcuatis. Superficies testæ conspicue reticulata vel granulis rhomboideis regulariter dispositis sculpta. Long. specim. arct. 10^{mm}.

Af denne ved vor Syd- og Vestkyst meget almindelig i Stranden paa Stene og Skjæl forekommende Art har min Fader taget nogle faa Exemplarer ved Ure i Lofoten, for Tiden dens Nordgrændse. De vare alle af forholdsvis ringe Størrelse, idet det største, hvorefter den her meddelte Figur er taget, kun var 10^{mm} langt, medens den ved vor Vestkyst naar en Længde af 15^{mm}. Artens Udbredning er væsentlig sydlig og strækker sig lige til Middelhavet. Den fra Nordamerikas Østkyst under Benævnelsen Chiton cinereus anførte Form skal efter Jeffreys være identisk med den her omhandlede Art. Jeg har troet at maatte opstille vor Art som Typen for en egen Slægt, da den skiller sig fra vore øvrige Chitoner ved flere vigtige Characterer. Fra Arterne af Sl. Lepidopleurus, med hvilke den ialmindelighed har været sammenstillet skiller den sig meget bestemt saavel ved Valvlernes Bygning som ved Kapperandens Structur, og fra følgende Slægt ved de stærkt udviklede marginale Pigge samt ved Radula's Bygning, som mest ligner samme hos Sl. Chiton (sens. strict.).

Gen. **Boreochiton**, n.

(Leptochiton Gray, ex parte).

Valvulæ externæ, convexæ, vix vero culminatæ, antica et postica intus radiatim peroso-striatis et limbo tenui indentato instructis, mediis mediocribus, laminis articularibus medio plus minusve approximatis, incisura laterali distincta.

Zona sat lata, nunc membranacea et fere lævis, nunc crassa et granulis minutis obtusis dense obtecta, spinulis marginalibus inconspicuis.

Lamellæ laterales radulæ apice breviter securiformi, obsolete tridentato, dentibus submuticis.

11. *Boreochiton ruber*, Lowe.

(Tab. 8, fig. 4, a—l).

Corpus oblongo-ovatum, nunc uniformiter rubrum, nunc albido et rubro plus minusve variegatum, zona sat magna et crassa, dense granulosa, maculis plerumqve alternantibus rubris et albis ornata.

Testa modice cenvexa, carina dorsali late rotundata fere obsoleta, areis lateralibus parum conspicuis, valvula antica postica paulo majore, mediis antice leviter emarginatis, postice brevimucronatis, laminis articularibus medio distincte sejunctis. Superficies valvularum omnino lævis, nitida, striis incrementi destinctis. Long 12mm.

Nærværende Form forekommer, skjøndt aldrig i nogen synderlig Mængde, langs vor hele Kyst lige til Vadsø fra Stranden af til 40 F. D. Dens Udbredning er væsentlig nordlig og strækker sig til Russisk Lapland, Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst. Min Fader har fundet den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

12. *Boreochiton marmoreus*, Fabr.

(Tab. 8, fig. 3, a—l).

Corpus oblongo-ovatum, rubro et albido subtiliter marmoratum, zona tenui, membranacea, subpellucida, lævi, corpusculis minimis et sparsis, microscopio modo conspicuis ciliisqve brevibus prædita.

Testa sat convexa, carina dorsali obtusa, areis lateralibus bene conspicuis, valvula postica parva antica fere dimidia parte minore, mediis antice et postice leviter productis, laminis articularibus medio approximatis. Superficies valvularum subtiliter granulosa, granulis minimis et distantibus, regulariter dispositis. Long. 16mm.

Ogsaa denne Art er en ægte høinordisk Form, og har den samme vide Udbredning i de arktiske Have som foregaaende, medens den mod Syd kun rækker til de britiske Øer. Ved vore Kyster er den meget almindelig ligefra Christianiafjorden til Vadsø fra Stranden af til 40 F. D. Ligeledes er den af min Fader fundet

fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation. Brødrene Adams henføre vor Art til Slægten *Tonicia*, Gray, paa Grund af Kapperandens tilsyneladende fuldkommen glatte og membranøse Beskaffenhed. Imidlertid bemærkes ved tilstrækkelig Forstørrelse i Huden de samme Slags smaa Kalkgranula som hos foregaaende Art (see Fig. 3, k—l), skjøndt disse hos nærværende Art ere overordentlig smaa og langt mere spredte. I Valvlernes Bygning og Radulas Structur har jeg fundet begge disse Arter saa nær overensstemmende, at de efter min Mening vanskeligt kunne generiskt skilles fra hinanden.

Anm. Vore 2 øvrige, ikke i den arktiske Region forekommende Chitonider tilhøre hver sin særskilte Slægt. For Fuldstændigheds Skyld meddeles nedenfor korte Diagnoser af disse Slægter.

Gen. **Acanthochites**, Risso.

Valvulæ externæ, culminatæ, sculptura conspicua, antica magna semiorbiculari limbo sat lato indentato prædita, postica minima, umbone prominulo, mediis angustis et elongatis, antice emarginatis postice conico-productis, laminis articularibus permagnis, in margine limbali continuatis, medio sejunctis.

Zona crassa, carnosa, hispida, fasciculis regularibus spinarum setiformium ornata.

Lamellæ laterales radulæ apice tricuspidato, cuspide mediana longiore.

Sp.: *Acanthochites fascicularis.* Lin.

Gen. **Collochiton**, Gray.

Valvulæ externæ, sublæves, vix culminatæ, postica antica majore, ambabus intus radiatum striatis limboqve crebre indentato præditis, mediis latis, transversis postice vix productis, laminis articularibus angustis medio confluentibus.

Zona lata, tenuis, glabrata, corpusculis aciculatis arcte appressis tabulata.

Lamellæ laterales radulæ apice tricuspidato, cuspidibus æqvalibus; uncini accessorii, in speciebus ceteris nostratis distinctis, omnino desunt.

Sp. *Callochiton lævis*, Penn.

---

2. Cochleata.

Onychoglossa[1]).

(Docoglossa, Troschel).

Radula longissima et angusta, pleuris a rhachide non bene definitis, lamellis medianis basi pellucida, planulata, apice recurvo ungviformi, solido, opaco, uncinis marginalibus duobus tribusve vel nullis.

Fam. Patellidæ.

Testa depresso-conica vel cucullata, non spiraliter convoluta, vertice simplice, apertura ampla, basali.

Segmenta radulæ ex lamellis 12 composita: medianis 4 arcte appressis apice hamatis, utrinqve laterali una valida, posteriore, apice dilatato, et uncinis 3 parvis marginalibus. Formula radulæ: 3—1 . 4 . 1—3.

Gen. Patella, Lin.

Radula corpore ipso multo longior, lamellis lateralibus apice divaricato-tridentato, mediis angustis, sublinearibus.

13. *Patella vulgata*, Lin.

Testa solida, fusco-cinerea, intus flavescens fusco-viridi radiata, in adultibus sat elevata, vertice obtuso, subcentrali vel paulo ante medium sito, apertura rotun-

[1]) Da Troschel's Benævnelse *Docoglossa* egentlig kun passer paa Slægterne *Patella* og *Nacella* eller Fam. *Patellidæ* (sens. strict.), men ikke paa de øvrige herhen hørende Former (Fam *Tecturidæ* og *Lepetidæ*), har jeg troet at burde for denne Afdeling vælge et andet og mere betegnende Navn. Benævnelsen *Onychoglossa* refererer sig til den for nærværende Afdeling meget characteristiske Bygning af de midterste Plader. Noget hertil tilsvarende findes alene hos Chitoniderne; men det er her alene Lateralpladerne, som vise denne Bygning, ikke derimod Medianpladerne.

dato-ovata, in junioribus subangulata. Superficies costellis radiantibus numerosis, inæqvalibus, rugulosis, aperturam versus magis elevatis sculpta. Long. specim. arct. 39mm.

Denne ved vor øvrige Kyst paa Strandklipperne saa almindelig forekommende Form, har jeg endnu fundet saa langt Nord som ved det nordlige Lofoten (Raftsundet); derimod har jeg ikke nogensinde truffet den ved Finmarken. Artens Udbredning er udelukkende sydlig og omfatter hele Europas Vest- og Sydkyst lige til Ægæerhavet, ligesom ogsaa den ligeoverfor liggende Kyst af Nord-Africa. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. **Nacella**, Schumacher.

(Helcion, Jeffr., non Montf.).

Radula corpore ipso vix longior, lamellis lateralibus apice late securiformi antice incisuris 2 brevibus prædito.

14. *Nacella pellucida*, Lin.

Testa tenuis, semipellucida, fusco-flavescens vel cornea, radiis angustis, interruptis, læte caeruleis exornata, forma sat depressa, vertice extremitati anticæ approximato, obtuso, inferne curvato, apertura oblongo-ovata. Superficies æqvaliter convexa, lævissima, nitidula. Long. 18mm.

Ogsaa denne Form er i sin Udbredning væsentlig sydlig, men gaar dog temmelig langt ind i vor arktiske Region, nemlig til Øxfjord i Vestfinmarken. Ved Lofoten har jeg funden den temmelig hyppig paa de store Tareblade (Laminaria sacharina). Den har samme sydlige Udbredning som foregaaende og er ligesom denne af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Fam. Tecturidæ.

Testa patelliformis, vertice acutiusculo extremitati anticæ propiore.

Segmenta radulæ ex laminis 2 latis qvadratis composita, qvibus affixæ sunt lamellæ 6, 2 medianæ anteriores, 2 laterales posteriores, omnes apice recurvo validissimo, hamato, opaco; uncini nulli. Formula radulæ: 0—2 . 2 . 2—0.

Gen. Acmæa, Eschh.

(Tectura, Jeffr. ex parte).

Lamellæ laterales radulæ valde inæqvales, exteriores minimæ, fere obsoletæ, interiores validissimæ.

15. *Acmæa testudinalis*, Müll.

Testa solidula, fusco-cinerea, fasciis radiantibus obscuris confluentibus sæpe faciem eleganter tessellatam præbentibus plus minusve variegata, intus nitidissima alba, margine tessellato, fundo intense badio, forma subdepressa, vertice acutiusculo ante medium sito, apertura ovata. Superficies subtiliter radiatim striata, striis tenuibus et elevatis. Long. 30mm.

Overalt ved Lofoten og Finmarken særdeles almindelig paa Klipper og Stene i Fjæren. Den er i Modsætning til de 2 foregaaende Former en ægte arktisk og circumpolar Form, som er bekjendt saavel fra Russisk Lapland og Novaja Sembla som fra Grønland, Nordamerikas Øst- og Vestkyst og efter Jeffreys endog fra Havet ved Japan. Ligeledes forekommer den fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation. Jeg har troet at burde optage igjen for nærværende Form den gamle Slægtsbenævnelse *Acmæa*, baade fordi Radulas Bygning er noget forskjellig fra samme hos de 2 følgende Arter og fordi der findes flere exotiske Former, der nøie slutte sig til vor Art og sammen med denne danne en naturlig Slægtsgruppe. At denne og følgende Slægt bør danne en særskilt Familie, derom kan jeg ikke tvivle, da Radulas Bygning er meget eiendommelig og afvigende fra alle øvrige bekjendte Former af nærværende Gruppe.

Gen. **Tectura**, Cuv.

Lamellæ radulæ omnes bene evolutæ, apice obtuse ungviculato, series valde curvatas formantes.

16. *Tectura virginea*, Müll.

Testa plus minusve solidula, albido-flavescens fasciis radiantibus roseis picta, nunc depressa vertice extremitati anticæ approximato, nunc sat exaltata vertice fere centrali, apertura ovata vel rotundata. Superficies lævis, nitidula, striis radiantibus obsoletis. Long. 10^{mm}.

Skjøndt mindre hyppig end foregaaende er ogsaa denne Form udbredt langs hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa Stene og Skjæl i Laminariernes Region. Den er imidlertid udenfor Norge ikke med Sikkerhed bekjendt fra de arktiske Have, hvorimod den mod Syd gaar lige til Middelhavet og de canariske Øer.

17. *Tectura rubella*, Fabr.

(Tab. 8, fig. 5, a—b).

(Patella rubella, Fabr., Møller).

Testa minuta, uniformiter rubra, sat exaltata, obliqve subconica, vertice ante medium sito, obtuso, apertura oblongo-ovata. Superficies lævis, subnitida, striis modo incrementi tenuissimis circumcincta. Long. 6^{mm}.

Denne fra Grønland bekjendte arktiske Form er af min Fader fundet sjelden ved Tromsø paa 10—40 F. D. fastsiddende paa gamle Skjæl, og Verkrüzen anfører den fra Vadsø. Angaaende dens systematiske Plads have Malacologerne været meget uenige, idet den snart har været henført til Slægten Lepeta, snart til Sl. Scutellina (Pilidium F. & H.). Jeg har ved Undersøgelsen af dens Radula med fuld Sikkerhed kunnet løse dette Spørgsmaal. Den er hverken nogen Lepeta eller Scutellina, men en ægte Tectura og viser i Radula's Bygning den nøieste Overensstemmelse med foregaaende Art. Arten er hidtil ikke observeret paa andre Punkter end ved Grønland og Finmarken.

Fam. Lepetidæ.

Testa patelliformis, plus minusve depressa, radiatim striata vel cancellata, vertice simplice vel subspirali.

Segmenta radulæ ex lamellis 5 composita, mediana singula ampla, apice recurvo, ungviformi, opaco, et uncinis 2 magnis intus curvatis, ligulatis, pellucidis, lamella laterali nulla. Formula radulæ: 2—0 . 1 . 0—2.

Gen. **Scutellina**, Gray.

(Tectura Jeffr. ex parte; Pilidium F. & H., non Middend.).

Lamellæ medianæ radulæ apice tricuspidato, cuspide media validissima, laterali minuta triangulari, subdisjuncta; uncini elongati, apice lanceolato margine altero dense ciliato.

18. *Scutellina fulva*, Müll.

Testa subtenuis, colore fulvo vel læte latericeo, forma sat depressa, vertice acutiusculo antice vergente, extremitati anticæ approximato, apertura ovata. Superficies subtiliter radiatim costellata, costellis sat elevatis et lineis concentricis decussatis. Long. 9mm.

Nærværende Form er aabenbart vidt forskjellig fra Slægten Tectura, hvortil Jeffreys henfører den, og hører efter min Anskuelse ikke engang til samme Familie som denne. I Radula's Bygning stemmer den mest overens med Slægten Lepeta, ligesom den ved Skallens Skulptur og den fuldstændige Mangel af Øine slutter sig naturligt til de 2 øvrige Repræsentanter for nærværende Familie. Slægten *Pilidium*, Middendorf, hvortil Forbes og Hanley henregner denne Form, er endnu mere forskjellig og tilhører en ganske anden Afdeling af Gasteropoderne; den er identisk med den af min Fader opstillede Slægt Capulacmæa. Jeg har fundet den her omhandlede Art ikke ualmindelig langs vor hele Kyst lige til Vadsø paa 10—150 F. D.; derimod er den udenfor Skandinavien alene bekjendt fra de britiske Øer. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. **Lepeta**, Gray.

Lamellæ radulæ medianæ apice 5cuspidato, cuspide media magna, lateralibus minimis; uncini laminacei, apice subspatulato, obtuso, non ciliato.

19. *Lepeta cæca*, Müll.

(Tab. 20, fig. 17, a—b).

(Patella cerea, Møll.).

Testa solidula, albido-cinerea, plus minusve elevata, vertice obtuso, subcentrali, vel paulo ante medium sito, erecto, apertura ovata. Superficies lineis radiantibus elevatis et distantibus, striis concentricis decussatis sculpta. Long. 14mm.

Ikke ualmindelig langs vor hele Kyst lige til Vadsø paa 10—100 F. D. Den er en ægte arktisk Form, der er udbredt til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Øst- og Vestkyst samt efter Jeffreys til Havet ved Japan. Ligeledes forekommer den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

Gen. **Propilidium**, Forb.

Vertex subspiralis postice vergens, intus lamina operculiformi horizontali instructus. Radula ignota.

20. *Propilidium ancyloide*, Forb.

(Tab. 20, fig. 18, a—c).

Testa minuta, subtenuis, albido-cinerea, sat elevata, vertice prominulo, subcentrali vel paulo ante medium sito, postice vergente et subspiraliter involuto, apertura oblongo-ovata. Superficies lineis elevatis radiantibus et concentricis subtiliter cancellata. Long. specim. arct. 3mm.

1 enkelt dødt Exemplar af denne ved vore Kyster overordentlig sjeldne Form har jeg taget ved Lofoten paa 300 F. D. Ved vor Vestkyst har jeg fundet den enkeltvis paa større Dybder, men

altid kun i døde Exemplarer, hvorfor jeg desværre heller ikke har kunnet faa undersøgt Radula's Bygning hos denne Form, som dog synes mig nærmest at maatte have sin Plads i nærværende Familie. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet og er af Jeffreys under den Porcupine'ske Expedition taget i Atlanterhavet paa Dybder indtil 1366 F.

Rhipidoglossa, Troschel.

Radula latiuscula, plus minusve elongata, sublinearis, medio canaliculata; rhachis lamellis pluribus, apice plus minusve recurvo non vero ungviculato, una impari centrali instructa; pleuræ uncinis numerosis, hamatis, seriatis, sensim minoribus ornatæ, lamellis lateralibus distinctis vel obsoletis.

Fam. Fissurellidæ.

Testa patelliformis, radiatim costellata vel cancellata, fissura antica vel apicali instructa, vertice sæpius subspiraliter involuto et postice vergente, apertura ampla, basali, operculo nullo.

Radula elongata, lamellis medianis simplicibus, planis, apice mutico, lævi, parum recurvo, seriem obliqvam formantibus, centrali ampla, ceteris angustis; laterali validissima, incurvata, hamata; uncinis numerosis series valde obliqvas formantibus.

Gen. **Puncturella**, Lowe.

(Cemoria, Leach; Rimula, Defr.)

Fissura testæ subapicalis, lanceolata, intus in cavitatem angustam infundibuliformem continuata.

Lamellæ radulæ medianæ cujusqve segmenti 9, centrali subqvadrangulari antice angustiore; lateralis permagna apice ungviformi extus dente minuto obtuso instructa; uncini ligulati, apice ciliato. Formula radulæ : ∞—1 . 9 . 1—∞ .

21. *Puncturella noachina*, Lin.

Testa subtenuis, albido-cinerea, conico-elevata, vertice subcentrali et spiraliter involuto, apertura angulato-ovata, postice sæpius latiore, fissura lanceolata brevi

spatio ante verticem sita. Superficies costellis radiantibus 24 - 30 sat elevatis, minoribus interpositis sculpta. Long. 9mm.

Meget almindelig overalt ved Lofoten og Finmarken, ligesom ved vor øvrige Kyst paa 10—250 F. D. Den er nordlig udbredt til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Japan (Jeffreys); men naar sydlig kun til de britiske Øer. Min Fader har fundet den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

Gen. **Emarginula**, Lamk.

Fissura testæ de medio marginis anticis ascendens, anguste rimæformis. Structura radulæ fere exacte eadem ac in Puncturella.

22. *Emarginula fissura*, Lin.

(E. reticulata, Sowb.).

Testa solida, albido-cinerea, conico-elevata, vertice fere centrali vel paulo pone medium sito, postice curvato et dextrorsum subspiraliter involuto, apertura rotundato-ovata, fissura $^1/_3$ circiter altitudinis lateris antici occupante. Superficies costis radiantibus sat elevatis lineis concentricis decussatis sculpta. Long. 14mm.

Jeg har fundet denne Form temmelig sjelden ved Bodø, Lofoten og Vestfinmarken indtil Hammerfest; derimod er den ikke forekommet mig østenom Nordkap. Den er aabenbart en mere sydlig Form, som i Finmarken naar sin yderste Nordgrændse, medens dens Udbredning mod Syd strækker sig ligetil Middelhavet og de canariske Øer. Min Fader har fundet den af og til fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

23. *Emarginula crassa*, Sowb.

Testa magna et solida, albido-cinerea, modice elevata, vertice acutiusculo, extremitati posticæ propiore, sat curvato et leviter subspirali, apertura ovata, fissura ut in specie antecedente sed paulo breviore. Superficies subtiliter cancellata et granulata, costellis numerosis radiantibus inæqvalibus lineis concentricis crebris flexuosis decussatis. Long. 30mm; altit. 18mm.

Af denne store og smukke Art har jeg taget Exemplarer ved Bodø mellem Lophelia prolifera fra 100 F. D. Den forekommer ogsaa, skjøndt meget sjelden ved Lofoten, men ikke nordligere. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst samt til de britiske Øer, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Fam. Scissurellidæ.

Testa spiralis, trochiformis, umbilicata, apertura obliqva subangulata, labro externo rima verticali fisso vel foramine completo instructo, operculo corneo, circulari, multispirali, nucleo centrali.

Radula modice elongata, lamellis medianis tenuibus planis, extus sensim angustioribus, seriem incurvatam formantibus, apice mutico subtiliter dentato; laterali distincta, incurvata; uncinis numerosis.

Gen. Scissurella, d'Orb.

Lamellæ radulæ medianæ cujusqve segmenti 9, centrali posteriore hexagonali: lateralis forma irregulariter angulata hamulo tenui intus curvato instructa. Formula radulæ : ∞—1 . 9 . 1—∞ .

24. *Scissurella crispata*, Flemg.

(Tab. 8, fig. 7, a—b).

(S. angulata, Lov.; aspera, Phil.).

Testa tenuis et fragilis, albido-cinerea, in speciminibus viventibus leviter fuscata, forma angulato-globosa, spira in junioribus depressa, in adultibus magis elevata, anfractibus $4\frac{1}{2}$ angulatis vel carina spirali medio profundius canaliculata fissuræ marginali continua instructis, ultimo magno et amplo, sutura impressa, apertura obliqva, subrhomboidea, peristomate interrupto, labro externo tenui medio angulato et fisso, interno reflexo, umbilicum ex parte tegente. Superficies costellis longitudinalibus numerosis tenuissimis, arcuatis, lineis spiralibus minus distinctis decussatis subtilissime cancellata, sulco spirali crebre transversim striato. Diam. bas. 4,5^{mm}; altit. 4,3^{mm}.

Denne langs vor Syd- og Vestkyst paa større Dyb ikke ualmindelige Form har jeg ogsaa fundet temmelig hyppig paa 60—300

F. D. ved Lofoten og Vestfinmarken (Hasvig), og Verkrüzen angiver at have taget den ved Vadsø. Arten har en temmelig vid geographisk Udbredning, nemlig mod Syd til de britiske Øer og Middelhavet, mod Nord til Spitsbergen og Grønland, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker. Den ved vore Kyster forekommende Form skiller sig fra den ved de britiske Øer iagttagne ved betydeligere Størrelse og mindre nedtrykt Form, idet Høide og Brede omtrent er ens. Derimod svarer den i sin Form nøiagtigt til den af Philippi efter fossile Exemplarer beskrevne *S. aspera* og, som jeg tror, ogsaa til Lovéns *S. angulata*. Rimeligvis have de af de britiske Forskere undersøgte Exemplarer alle været yngre Individer, hos hvilke Skallen er i Forhold til Høiden meget bredere, med kun lidet fremspringende Spir.

Fam. Trochidæ.

Testa spiralis, fissura nulla, spira nunc depressa, nunc conico-elevata, basi ampla plus minusve planulata, apertura rotundata, operculo circulari multispirali, nucleo centrali

Radula valida, plus minusve elongata, lamellis medianis apice plerumqve recurvo et dentato; laterali nunc rudimentari, nunc bene evoluta incurvata; uncinis simplicibus vel apice serrulato.

Gen. Mølleria, Jeffr.

Lamellæ radulæ medianæ cujusqve segmenti 11, centrali latiore, ovata, apice simplice non recurvo nec dentato; lateralis rudimentaris; uncini numerosi apice ciliato. Formula radulæ : ∞—0 . 11 . 0—∞ .

25. *Mølleria costulata*, Møll.

(Tab. 9, fig. 8, a—c).

Testa minuta, solidula, cinerea, suborbicularis, depressa, spira brevissima, anfractibus 3 subcylindricis, ultimo latissimo, umbilico distincto circulari, apertura

orbiculari, peristomate continuo, operculo solido, calcareo. Superficies costellis longitudinalibus creberrimis et tenuissimis, filiformibus, hic et illic bifurcatis sculpta, basi lineis spiralibus paucis (circiter 4) et distantibus, umbilicum circumdantibus instructa. Diam. bas. 2,1mm; altit. 1,7mm.

Nærværende pygmæiske Form synes at være meget sjelden, hvorved dog er at mærke, at dens ringe Størrelse og uanselige Farve let kan bevirke, at man overser den. Jeg har fundet den enkeltvis ved Lofoten, Hammerfest og Vadsø paa 10—60 F. D., og min Fader har udskilt en Del mere eller mindre beskadigede Exemplarer af Skjælsand fra Øxfjord. Den er en arktisk Form, som nordlig er udbredt til Grønland og Nordamerikas Østkyst og forekommer fossil i saavel vor ældre som yngre glaciale Formation. Ved vor Syd- og Vestkyst er den aldrig bleven iagttaget, og de ved de britiske Øer fundne Exemplarer synes alle ifølge Jeffreys at være subfossile.

Gen. **Cyclostrema**, Marryat.

Testa minuta subglobosa, anfractibus paucis, umbilico plerumqve distincto, apertura circulari, peristomate continuo intus plica semicirculari instructo, operculo corneo.

Lamellæ radulæ medianæ 9, tenuissimæ, hyalinæ, vix recurvæ, postice imperfecte definitæ, centrali latissima apice mutico et leviter dentato, ceteris perangastis et dense appressis; lamella lateralis obsoleta; uncini numerosi, sat fortes, breviter hamati. Formula radulæ : ∞—0 . 9 . 0—∞ .

26. *Cyclostrema basistriatum*, Jeffr. M. S.

(Tab. 8, fig. 8, a—c).

Testa solidiuscula, alba, subopaca, depresso-conoidea, spira brevi et angusta, apice obtuso, anfractibus 4 convexis, ultimo permagno et amplo, sutura profunde impressa, apertura magna et expansa, labro externo valde arcuato, umbilico distincto, circulari. Superficies plerumqve lævis, subnitida, basi modo lineis spiralibus 8—10 regularibus umbilicum circumdantibus ornata, interdum tamen etiam in facie ventrali striolata, raro ubiqve lineis elevatis cincta Diam. basis 2,5mm; altit. 2,3mm.

Denne nylig af Jeffreys beskrevne Form har jeg for mange Aar siden taget i temmelig betydeligt Antal ved Lofoten paa 120—300 F. D. I den Fortegnelse, min Fader har givet over Dybvandsdyr, er den opført som Cyclostrema nitens, Phil. Den skiller sig imidlertid fra Philippi's Art ved langt betydeligere Størrelse, solidere og mere opak Skal, stærkere udvidet sidste Vinding, samt ved de skarpt og tydeligt fremtrædende Spirallinier ved Basis omkring Navlen. Jeffreys, som har givet den ovenstaaende Artsnavn, har taget den under Procupine's Expedition paa store Dyb i Atlanterhavet. Arten forekommer ikke sjelden langs vor hele Vestkyst, idetmindste til Hvitingsø ved Stavanger paa 50—450 F. D. Friele anfører den, uden nærmere at beskrive den, i sin Fortegnelse over de i Bergens Omegn forekommende Mollusker. Skulpturen synes at være temmelig variabel. Oftest er Skallen ganske glat og porcelænagtig glindsende, alene med Undtagelse af Basis, som er forsynet med 8—10 særdeles tydelige, Navlen omgivende Spirallinier. Men undertiden sees lignende Striber ogsaa med Tydelighed paa hele den ventrale Side af sidste Vinding og tildels ogsaa paa næstsidste, medens den dorsale Side af sidste Vinding endnu er glat; og hos enkelte Individer har jeg endog fundet den hele Skal overalt omgivet af ophøiede Spirallinier. Jeg var en Tid tilbøielig til at betragte disse sidste som tilhørende en selvstændig Art, som jeg benævnte C. striolatum; men, efter nøiere at have gjennemgaaet mit temmelig rige Materiale af Cyclostremer, maa jeg nu erkjende Rigtigheden af Jeffreys' til mig yttrede Formodning, at min C. striolatum kun er at betragte som en anomal Varietet af C. basistriatum.

27. *Cyclostrema rugulosum*, Jeffr. MS.

(Tab. 21, fig. 1, a—b).

Testa tenuis, pellucida, alba, leviter flavescens, depresso-globosa, spira brevi et obtusa, anfractibus 3 æqvaliter convexis, ultimo sat magno, sutura distincte impressa, apertura rotundata, supine leviter angulata, inferne minus expansa, labro externo obliqve arcuato, umbilico distincto, circulari, sed angusto. Superficies lævis,

nitidula, microscopio tamen inspecta subtilissime rugulosa, basi striis spiralibus numerosis exilissimis sculpta. Diam. basis 1,3^{mm}; altit. 1,1^{mm}.

Af denne lille Art, som jeg i Begyndelsen holdt for Philippi's *C. nitens*, men som jeg nu, efter nøiere at have undersøgt Exemplarer af denne sidste, maa erkjende for artsforskjellig, har jeg kun havt Anledning til at undersøge 3 Exemplarer, som toges sammen med foregaaende ved Lofoten. Jeffreys, hvem jeg har sendt et af mine Exemplarer til Undersøgelse, meddeler mig, at han holder min Art for identisk med en af ham i et ufuldstændigt Exemplar under den Porcupine'ske Expedition ved Indløbet til Biskayerbugten taget Form, som han har givet ovenstaaende Navn paa Grund af den fint rynkede Overflade. I sin almindelige Habitus ligner den mest C. basistriatum, men er neppe halvt saa stor og af mere jevnt convex eller kugledannet Form med mindre udvidet sidste Vinding og trangere Navle. Spiralstriberne ved Basis ere overordentlig fine og tætte, og derfor kun synlige ved stærk Forstørrelse og heldig Belysning.

28. *Cyclostrema lævigatum*, Jeffr.

(Tab. 21, fig. 2, a—b).

(Mölleria lævigata, Jeffr. MS.)

Testa solidiuscula, alba, subopaca, sat depressa, orbicularis, spira brevissima, vix elevata, anfractibus 3, ultimo amplo cylindrico, basi subplanulata, apertura haud magna, exacte orbiculari, inferne vix expansa, umbilico distincto circulari. Superficies lævigata, nitidula, basi circa umbilicum lineis impressis obliqve arcuatis et abrupte terminatis sculpta. Diam. basis 1,8^{mm}; altit. 1,2^{mm}.

Nærværende ved sin stærkt nedtrykte Skal og den eiendommelige Skulptur af Basis fra de foregaaende let kjendelige Art er først opdaget af Jeffreys under den Porcupine'ske Expedition, men endnu ikke af ham beskreven. Friele, som har fundet samme Art ved vor Vestkyst, har sendt mig et Exemplar under Benævnelsen Mölleria lævigata, Jeffr. MS. Ved nøiere at gjennemgaa de af mig indsamlede Exemplarer af C. basistriatum fra vor Vestkyst og

fra Lofoten, har jeg blandt dem fundet flere Exemplarer af nærværende Art og blandt disse enkelte med det indtørrede Dyr. Jeg har herved kunnet undersøge saavel Operculum som Radula og fundet, at den er en ægte Cyclostrema og ikke en Mölleria. Jeffreys har nylig meddelt mig, at han nu holder nærværende Form for identisk med *C. trochoide.* Jeg kan ikke dele denne Anskuelse, men maa, efter en fornyet nøiagtig Undersøgelse, fremdeles betragte denne Form som en distinkt Art, om den end viser nogen Lighed med yngre Exemplarer af følgende.

29. *Cyclostrema trochoide,* Jeff. MS.

(Tab. 8, fig. 9, a—c).

Testa solidula, alba, opaca, forma globosa, spira brevi sed distincte elevata, anfractibus 4 convexis, ultimo tumido parum planulato, sutura profunda, apertura angulato-rotundata, labro externo obliqve arcuato, columella inferne fere verticali, umbilico omnino occulto vel rimam modo angustissimam formante. Superficies lævissima, nitida, basi interdum lineis obliqve arcuatis parum conspicuis instructa. Diam. basis 2^{mm}; altit. $1,8^{mm}$.

Ogsaa denne ved sin kugledannede Form og dækkede Navle fra alle de øvrige Arter af Slægten let kjendelige Form er, saavidt mig bekjendt, hidtil ubeskreven. Den er ligesom foregaaende Art først opdaget af Jeffreys under Porcupine's Expedition og senere af Friele gjenfunden ved vor Vestkyst. Selv har jeg taget den saavel her som ved Lofoten, Hammerfest og Vardø paa 10—200 F. D.

Gen. **Delphinoidea,** Brown.

(Cyclostrema auct. ex parte).

Testa minuta, valde depressa, orbicularis, anfractibus paucis, umbilico magno et distincto, apertura expansa peristomate continuo, operculo corneo.

Lamellæ radulæ medianæ 5 subæqvales apice triangulari recurvo utrinqve subtiliter denticulato; 1. lateralis nulla; uncini ut in genere antecedente. Formula radulæ : ∞—0 . 9 . 0—∞ .

30. *Delphinoidea serpuloides*, Mont.

(Tab. 21, fig. 3, a—b).

(Skenea divisa Flemg; Delphinula lævis, Phil.)

Testa minima, tenuis et pellucida, alba vel leviter flavescens, suborbicularis, spira brevissima vix elevata, anfractibus 3, ultimo amplissimo, cylindrico, apertura magna et expansa, orbiculari, labro externo valde arcuato, umbilico distincto et sat profundo. Superficies lævissima, nitidula, basi striis spiralibus numerosis tenuissimis et difficulter discernendis ornata. Diam. basis 1mm; altit. 0,6.

Af denne pygmæiske Form, som jeg paa Grund af dens meget afvigende byggede Radula har maattet generisk adskille fra Sl. Cyclostrema, hvortil den ialmindelighed er bleven henført, har min Fader udskilt af Skjælsand fra Øxfjord i Vestfinmarken en Del vel vedligeholdte Exemplarer. Rimeligvis forekommer den langs vor hele Kyst; men dens ringe Størrelse gjør det overordentlig vanskeligt at bemærke den, hvilket vel er Grunden til at den ikke er iagttaget paa noget Punkt ved vor Vestkyst. For 2 Aar siden tog jeg den ved Frederiksværn ved Indløbet til Christianiafjorden i store Mængder levende mellem Alger paa ganske grundt Vand. Arten er sydlig udbredt til Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet.

Gen. **Margarita**, Leach.

Testa unicolor, umbilicata, subglobosa vel conoidea, basi plus minusve planulata, peristomate interrupto, intus læte margaritacea.

Radula elongata, lamellis medianis numerosis (9—13) subæqvalibus, antice coarctatis, apice late limbato et serrulato, lingvæformi, recurvo; l. laterali rudimentari; uncinis numerosis apice limbato et serrulato.

31. *Margarita helicina*, Fabr.

Testa tenuis, semipellucida, fulvescens vel fusco-rubicunda, forma subglobosa, spira in junioribus brevi et depressa, in adultibus magis elevata, apice obtuso, anfractibus 5 æqvaliter convexis deorsum crescentibus, sutura haud profunde impressa,

apertura orbiculari, labro externo leviter arcuato, in maribus valde expanso, interno incurvato et leviter reflexo, umbilico distincto sat profundo, a basi non bene definito. Superficies lævissima, nitidissima, subopalina, basi lineis spiralibus indistinctis prædita. Formula radulæ : $\infty - 0 \;.\; 13 \;.\; 0 - \infty$. Diam. bas. 7mm, altit. 6mm.

Almindelig overalt ved Lofoten og Finmarken ligesom ved vor øvrige Kyst i Laminariernes Region, navnlig paa de store Tarer. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer, nordlig til Spitsbergen, Grønland og Behringshavet. I fossil Tilstand har min Fader fundet den i vore yngre glaciale Skjælbanker.

32. *Margarita grønlandica*, Chemn.

(M. undulata, Sowb.)

Testa solidula, opaca, sæpius pallide carnea, forma conoidea, spira plus minusve elevata, anfractibus $6\frac{1}{2}$ convexis deorsum crescentibus, ultimo ad basin sat planulato, sutura profunde impressa, apertura angulato-rotundata, labro externo obliqve arcuato, interno medio profundius inflexo, umbilico distincto, subinfundibuliformi, a basi crista obliqva plus minusve distincta definito. Superficies lineis spiralibus, costarum instar elevatis, obducta adqve suturam sæpe leviter undato-rugulosa, interdum fere omnino lævis et nitida. Formula radulæ : $\infty - 0 \;.\; 13 \;.\; 0 - \infty$. Diam. bas. 11mm ; altit. 10mm.

Jevnt og talrig udbredt i hele vor arktiske Region lige til Vadsø i Laminariernes Region. Den opnaar her en langt betydeligere Størrelse end længere Syd og har ofte en usædvanlig høi pyramidal Form. Det største Exemplar, jeg har seet, er hjembragt af Hr. Stipendiat Collett fra Bosekop i Bunden af Altenfjord. Det har en Brede ved Basis af 14mm og en Høide af 15mm. Farven er sædvanligvis lys kjødrød; men man træffer dog, ved at undersøge et tilstrækkeligt Antal Exemplarer, mange forskjellige Nuancer fra lys hvidlig og noget perlemoderglindsende til intensiv teglstensrød. Ligesaa er Skallens Skulptur temmelig variabel, idet Spirallinierne snart ere særdeles stærkt kjølformigt fremtrædende, snart saa utydelige, at Skallen næsten synes ligesaa glat som hos foregaaende Art. Ligesom denne sidste er nærværende Art at betragte som en ægte arktisk Form, der mod Syd kun rækker til de britiske Øer, medens den har en vid Udbredning i de ark-

tiske Have. Min Fader har fundet denne Art fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

33. *Margarita olivacea*, Brown.

(Tab. 9, fig. 6, a—c).

(M. argentata, Gould; glauca, Möll.)

Testa subtenuis, albido-livida vel olivacea, vix nitida, depresso-conoidea, spira paulo elevata obtusa, anfractibus 5 æqvaliter convexis deorsum crescentibus, sutura profunde impressa, apertura rotundato-angulata, labro externo obliqve arcuato, interno leviter incurvato, umbilico distincto, circulari, a basi non bene definito. Superficies tota striis spiralibus numerosis, subtilissimis, vix elevatis obducta Formula radulæ: ∞—0 . 11 . 0—∞ . Diam. bas. 3,5mm; altit. 3,2mm.

Af denne tidligere ikke ved vore Kyster iagttagne arktiske Form har jeg kun fundet 3 Exemplarer, men alle levende, det ene ved Lofoten, det andet ved Hasvig i Vestfinmarken og det tredie ved Vardø. Den viser sig saaledes trods sin Sjeldenhed, at være udbredt over hele vor arktiske Region. Jeg har havt Anledning til at sammenligne mine Exemplarer med saavel nordamerikanske som grønlandske Typespecimina, og finder den fuldstændigste Overensstemmelse mellem disse og vor nordiske Form. Browns Artsbenævnelse maa som den ældre foretrækkes for Goulds og Möllers. Arten er ganske ukjendt ved vor Syd- og Vestkyst og kun en Gang observeret ved de britiske Øer. Derimod er den hyppig ved Grønland, Nordamerikas Øst- og Nordkyst saavelsom i Behringshavet.

34. *Margarita cinerea*, Couth.

a. forma typica (Tab. 9, fig. 1, a—c).

Testa subtenuis, obscure cinerea, depresso-conoidea, spira aliqvantum elevata, apice acutiusculo, anfractibus 6 subangulatis, ultimo amplo basi planulata, peripheria subcarinata, sutura distincta, canaliculata, apertura angulata, subrhomboidea, inferne ampliore, labro externo tenui obliqve arcuato, interno vix incurvato fere verticali, angulo inferiore distinctissimo, umbilico sat magno, infundibuliformi, a basi plica prominula convexa definito. Superficies costellis spiralibus sat elevatis, acutis, in anfractu ultimo 6, in penultimo 3, lineis longitudialibus subtilissimis et densissimis

decussatis obducta, basi plicis spiralibus minus elevatis instructa, interiore ceteris multo latiore umbilicum arcte circumdante. Formula radulæ: ∞—0 . 9 . 0—∞ . Diam. bas. 9mm; altit. $8\frac{1}{2}$mm.

b. var. grandis, Mørch (Tab. 21, fig. 4).

(M. striata, Brod. & Sowb.)

Testa qvam solito major et magis elevata, fere pyramidalis, anfractibus 7 convexis deorsum æqvalius crescentibus, carina basali minus distincta. Superficies costellis spiralibus numerosioribus et minus prominulis lineis elevatis, arcuatis, distantibus, in spira magis conspicuis decussatis sculpta. Diam. bas. 11mm; altit. 12mm.

c. forma juvenilis (Tab. 21, fig. 5, a—b).

Testa depresso-orbicularis, spira brevissima et obtusa, anfractibus paucis (3—4), ultimo amplo angulato, apertura qvadrangulari inferne ampliore, angulo utrinqve distinctissimo fere recto, umbilico parvo circulari a basi non bene definito. Superficies plicis longitudinalibus sat elevatis, arcuatis et distantibus obducta, anfractu ultimo carinis spiralibus 2 acutis cincto, basi plicis modo transversis distinctissimis non vero lineis spiralibus sculpta. Diam. bas. $1\frac{1}{2}$mm.

Denne characteristiske arktiske Art er meget almindelig ved hele Finmarkens Kyst paa 10—100 F. D. Endnu ved det nordlige Lofoten (Risvær) har jeg fundet den temmelig hyppig. Derimod er den aldrig forekommet mig længere Syd ved vor Vestkyst. Friele anfører dog en eneste Gang at have fundet den ved Bergenskysten. Den større Form eller Varietet har jeg fra Vadsø i vel udprægede Exemplarer, og min Fader har ogsaa indsamlet en Del Exemplarer af den paa forskjellige Punkter i Vestfinmarken. Ungerne frembyde et fra de Voxne saa totalt forskjelligt Udseende og en saa mærkelig afvigende Skulptur, at jeg har troet særskilt at burde diagnosere og afbilde Ungdomstilstanden, for at man ikke, saaledes som det gik mig i Begyndelsen, skal blive fristet til i den at se en særegen Art. Det her afbildede Exemplar er meget ungt. Jeg har en hel Svite af Aldersstadier, som sammenknytter denne Form med den typiske.

Nærværende Art har en vid Udbredning i de arktiske Have, nemlig fra det kariske Hav i Øst til Behringshavet i Vest, lige-

som den langs Nordamerikas Østkyst gaar sydlig til Massachusett Bay. Den er af min Fader fundet fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Gen. **Machæroplax**, Friele MS.

Testa plus minusve conoidea, distincte umbilicata, unicolor, vario modo sculpta, apertura subangulata, peristomate interrupto, operculo corneo.

Radula brevis et lata, lamellis medianis 5 subæqvalibus, apice elongato-triangulari recurvo et utrinqve fortiter dentato; laterali utrinqve distincta, medianis simillima; uncinis modo 10 falciformibus incurvatis. Formula radulæ: 10 — 1 . 5 . 1 — 10.

Animal velo magno fimbriato rostrum obtegente instructum.

Den usædvanlig korte Form og eiendommelige Bevæbning af Radula hos de 4 følgende Arter, i Forbindelse med enkelte Særegenheder i Dyrets Bygning, navnlig det stærkt udviklede og over Rostrum langt fremragende fryndsede Mundsegl (Velum), har gjort det nødvendigt at afsondre disse Arter fra de øvrige Trochider under en egen Slægt, for hvilken jeg havde valgt Ben. Margaritopsis for at antyde den Overensstemmelse, som nærværende Slægt viser i Skallens Udseende med Slægten Margarita, Leach. Allerede længe før mig var imidlertid Hr. Friele, efter at have anstillet omfattende Undersøgelser over Tungens Bevæbning hos Rhipidoglossa, kommet til et fuldkommen lignende Resultat. Jeg har nylig fra ham faaet meddelt det Navn, som han i sit Manuskript havde tiltænkt denne Slægt, og har troet at burde indsætte dette istedetfor det af mig foreløbigt anvendte, som er af en senere Datum. Foruden de her nedenfor omtalte arktiske Arter høre ifølge Friele endnu *Trochus amabilis*, Jeffr. og *T. affinis* Jeffr. MS. til samme Slægtstype. Hos alle disse Arter frembyder Radula en indtil de mindste Detailler mærkværdig overensstemmende Bygning, skjøndt Skallen ialmindelighed viser meget distinkte Mærker hos enhver af dem.

35. *Machæroplax obscura*, Couth.

(Tab. 9, fig. 5, a—c).

Testa subtenuis, dilute fulvo-rutila, vel albida et læte margaritacea, forma depresso-conoidea, spira aliqvantum elata, apice acutiusculo, anfractibus 5 convexis, ultimo amplissimo, depressiusculo, sutura profunde impressa, apertura subangulata, inferne ampliore, umbilico magno et profundo orbiculari plica nulla a basi definito. Superficies costellis spiralibus parum elevatis, distantibus, inæqvalibus, in anfractu ultimo 4—5, in penultimo 2—3, una vel altera magis prominula, cincta, striis longitudinalibus tenuissimis et parum conspicuis, basi sublævi. Diam. bas. 5mm; altit. 4½mm.

Det er med adskillig Tvivl at jeg henfører denne Form til Couthoy's Art, hvormed Jeffreys har identificeret den. Jeg har havt Typeexemplarer af den nordamerikanske Form til Sammenligning og finder en ikke ubetydelig Forskjel mellem begge. Den nordamerikanske Form er større og af mere flad eller nedtrykt Form med en eller to af Spiralribberne stærkt kjølformigt fremspringende, og Navlen, som hos vor nordiske Form danner en ganske jevn Indsænkning i Basis, er her begrændset af en tydelig omend ikke meget stærkt fremtrædende Fold eller Kant. Farven er sædvanlig lys rødlig brun med mørkere Top eller Apex; men ved Vardø har jeg taget et Par levende Exemplarer af ganske hvid Farve og prægtigt perlemoderglindsende. Det her afbildede Exemplar er et af disse. Jeg har for mange Aar siden taget denne Form ved Lofoten paa 120—300 F. D., og den er i min Faders Fortegnelse over Dybvandsdyr opført som *Trochus cinereus, varietas.* Senere har jeg gjenfundet den paa flere Steder ved vor Vestkyst, og paa min Finmarksreise tog jeg den foruden ved Vardø i betydeligt Antal ved Hasvig paa Sørøen. Arten forekommer ifølge Dall, foruden ved Nordamerikas Østkyst, i Behringshavet og maa følgelig betragtes som en circumpolar Form.

36. *Machæroplax bella*, Verkrüzen.

(Tab. 9, fig. 4, a—c).

Testa solidula, alba, margaritacea, globoso-conoidea, spira leviter producta, anfractibus 5 subangulatis deorsum æqvaliter crescentibus, ultimo qvam in M. obscura

minus depresso, sutura distincta sed haud profunde impressa, apertura inferne dilatata, et utrinqve distincte angulata, labro externo tenui irregulariter indentato, interno supine leviter incurvato, umbilico magno et profundo, circulari, a basi leviter definito. Superficies costellis spiralibus sat prominulis, carinæformibus, in anfractu ultimo 4, in penultimo 2—3, lineisqve longitudinalibus elevatis et distantibus clathrata, basi lineis spiralibus circiter 10 sat impressis lineis arcuatis decussatis sculpta. Diam. bas. 7mm. altit. $6\frac{1}{2}$mm.

Jeg har ved Verkrüzens Forekommenhed havt Anledning til at undersøge det af ham (Malacol. Jahrbücher II) under Benævnelsen Margarita bella kortelig omtalte, men ikke nærmere beskrevne Exemplar fra Hammerfest og finder det i alt væsentligt overensstemmende med den af mig iagttagne Form, for hvilken jeg havde valgt Benævnelsen M. clathrata. Verkrüzen har ogsaa sendt mig til Undersøgelse en Del Exemplarer fra Magerøen, som han var tilbøielig til at holde for forskjellige fra den af ham tidligere undersøgte Form, men som efter min Mening aabenbart høre ind under samme Art. Skallens Skulptur er nemlig noget variabel, idet Længderibberne snart ere særdeles tydeligt fremtrædende saaledes som paa det af V. først undersøgte Exemplar, snart mindre skarpt markerede i Forhold til Spiralribberne, som altid ere stærkt kjølformigt udviklede. I Havnen ved Hammerfest har jeg paa 30—40 F. D. indsamlet et temmelig betydeligt Antal Exemplarer af denne smukke Form. Desuden har jeg taget den ved Vadsø og for mange Aar siden ved Lofoten. Den staar særdeles nær foregaaende Art, saa nær, at jeg i Begyndelsen var tilbøielig til at holde den alene for en Varietet af denne. Derimod er den vidt forskjellig fra Margarita cinerea, som Verkrüzen angiver som dens nærmeste Forvandte.

37. *Machæroplax albula*, Gould.

(Tab. 9, fig. 3, a—c).

Testa solidula, albida, margaritacea, plus minusve distincte roseo vel violaceo tincta, depresso-conoidea, spira breviuscula, anfracticus 6 appressis, ultimo amplo basi planulata, sutura perparum impressa, apertura subangulata, labro externo obliqve

arcuato, interno fere verticali, umbilico magno et profundo, infundibuliformi, plica distincta a basi definito. Superficies lineis spiralibus inæqvalibus parum elevatis striis longitudinalibus minus conspicuis decussatis sculpta, basi sublævi, lineis spiralibus nisi circa umbilicum subobsoletis. Diam. bas. 10mm, altit. 9mm.

Denne hidtil ikke ved vore Kyster iagttagne arktiske Form har jeg fundet temmelig hyppig ved Vadsø paa 10—20 F. D. 1 enkelt Exemplar har jeg fra Vardø og Verkrüzen har sendt mig et andet fra Magerøen. I vort Museum opbevares 1 Exemplar af samme Form fra det kariske Hav, og Friele har faaet den fra samme Sted. Jeg har ved Dr. Dall's Venlighed havt Anledning til at sammenligne vor Art med Type-Exemplarer af M. albula fra det arktiske Amerika (Unalaschka) og finder mellem begge den fuldstændigste Overensstemmelse. Den ligner i Skallens Form og Skulptur noget visse Varieteter af Margarita grønlandica, fra hvilken Art den dog let skilles ved den lidet dybe Sutur og de tilplattede Vindinger samt ved den store tragtformige Navle. Skjøndt Arten endnu ikke er observeret ved Grønland eller Nordamerikas Østkyst, er den dog utvivlsomt at betragte som en circumpolær Form.

38. *Machæroplax varicosa*, Migh.

(Tab. 9, fig. 2, a—c).

(Margarita elegantissima, Bean; plicata, M. Sars).

Testa solidula, alba, læte margaritacea vel opalina, forma conoidea, sat elevata, spira producta apice acutiusculo, anfractibus 7 subtumidis, ultimo magno, lateribus aliqvantum appressis, basi planulata, peripheria obsolete carinata, sutura profunde impressa, apertura inferne dilatata et utrinqve subangulata, labro externo obliqvo, parum arcuato, interno supine leviter inflexo, umbilico magno et amplo, infundibuliformi, plica distincta a basi definito. Superficies longitudinaliter plicata, plicis numerosis elevatis subobliqvis, peripheriam versus striis nonnullis spiralibus parum conspicuis ornata, basi regulariter transversim plicata, medio carinis spiralibus 2 inæqvalibus elevatis, convexis, umbilicum arcte circumdantibus instructa. Diam. bas. 10mm; altit. 11mm.

Det eneste Punkt, hvor jeg har truffet denne overordentlig smukke og distinkte Form er ved Vadsø, hvor ogsaa min Fader

først fandt den. Jeg har taget den her i største Mængde paa 10—20 F. D., sjeldnere dybere ned lige til 100 F. D. Min Fader ansaa Arten for ny og kaldte den *Margarita plicata;* men Jeffreys har senere oplyst, at den er identisk med den fra Englands Glacialformation bekjendte *M. elegantissima*, Bean, og efter samme Forsker skal den amerikanske *M. varicosa*, Migh. ikke være forskjellig fra vor Art, som altsaa maa erholde dette sidste og ældre Navn.

Gen. **Gibbula**, Leach.

Testa maculis vel fasciis variegata, umbilicata, sæpius depresso-conoidea, anfractibus ad suturam gibbosis, basi planulata, peristomate interrupto.

Radula elongata, lamellis medianis 11, centrali utrinqve alata, apice subito coarctato, mutico, vix recurvo, ceteris apice anguste limbato et leviter recurvo, exteriore latiore; lamella laterali parum evoluta, irregulariter qvadrangulari, non hamata; uncinis numerosis breviter hamatis. Formula radulæ: ∞—1 . 11 . 1—∞ .

39. *Gibbula cineraria*, Lin.

Testa solidula, cinerea vel glauca, fasciis obscuris longitudinalibus arcuatis, subinterruptis, forma plerumqve sat depressa, raro valde exaltata, obtuse conica, spira plus minusve elevata, apice obtusiusculo, anfractibus 6—7 planulatis, ultimo amplo carina basali obtusa, sutura parum profunda, apertura subangulata intus læte margaritacea, labro externo obliqvo, interno brevi et fere verticali, umbilico sat magno et profundo a basi plica obliqva definito. Superficies haud nitida, lineis spiralibus elevatis regularibus in anfractu ultimo circiter 10 obducta. Diam. bas $12\frac{1}{2}^{mm}$; altit. 10^{mm}.

Ikke sjelden ved Lofoten og Vestfinmarken paa Laminarier fra Stranden af til 60 F. D. Derimod har jeg ikke truffet den østenom Nordkap. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

40. *Gibbula tumida*, Mont.

Testa solidula, albida vel flavescens, maculis vel fasciis longitudinalibus flexuosis fuscis variegata, subtumida, conoidea, spira sat elevata, subturrita, anfractibus 6 prope suturam subangulatis, deorsum sensim crescentibus, ultimo ad peripheriam subcarinato, sutura plerumqve sat impressa, apertura obliqva, intus læte iridescente, umbilico sat magno a basi bene difinito. Superficies lineis spiralibus numerosis inæqvalibus parum elevatis sculpta, sæpe nitidula et leviter margaritacea. Diam. bas. 10mm; altit. 9mm.

Nærværende Art er ligesom foregaaende meget almindelig ved Lofoten fra et Par Favne indtil 100 F. D. og gaar nordlig til Vadsø, hvorfra jeg har et enkelt ungt Exemplar. Arten har samme Udbredning som foregaaende og er af min Fader fundet fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

Gen. **Trochus**, Lin.

(Zizyphinus, Leach; Calliostoma, Swains.).

Testa imperforata, nitidula, cingulis plus minusve elevatis obducta, forma pyramidali, anfractibus numerosis planis deorsum sensim crescentibus, ultimo carinato, basi planulata, apertura subangulata, peristomate interrupto.

Radula valida, rhachide lata lamellis numerosis æqvalibus tenuissimis, submembranaceis, apice valde recurvo triangulari utrinqve dense ciliato; lamella laterali validissima, incurvata, postice fortiter dentata; uncinis lanceolatis arcte appressis et intus vergentibus.

41. *Trochus zizyphinus*, Lin.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst meget almindelige Form angives af Lovén fra Finmarken. Selv har jeg imidlertid ligesaalidt som min Fader truffet den i vor arktiske Region. Artens Udbredning rækker mod Syd lige til de canariske Øer. Radulas Formel er: $\infty - 1 \cdot 11 \cdot 1 - \infty$.

42. *Trochus occidentalis*, Migh.

(Tab. 9, fig. 7, a—b).

(Margarita alabastrum, Beck).

Testa subtenuis, semipellucida, nitida, læte margaritacea et opalina, colore aureo vel dilute fulvo plus minusve tincta, forma pyramidali, spira conico-elevata, anfractibus 7—8 leviter convexis, sutura profunda, subcanaliculata, apertura rhomboidea, inferne ampliore et obscure angulata, labro externo tenui, indentato, interno incrassato fere verticali. Superficies cingulis obducta elevatis, distantibus, in anfractu ultimo 4, in penultimo 3, superiore sæpius eleganter crenulata, basi lineis spiralibus impressis 7—8, duobus tribusve exterioribus a ceteris intervallo majore remotis sculpta; apice plus minusve distincte clathrato. Diam. bas. 13mm; altit. 16mm. Radulæ formula: ∞—1 . 9 . 1—∞ .

Denne i Farvepragt og Elegance med de tropiske Former rivaliserende Conchylie er en af de for vor arktiske Region mest characteristiske Mollusker og findes i stor Mængde langs hele Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 30—40 F. D. Længere Syd ved vor Vestkyst bliver den meget sjeldnere og af ringere Størrelse, samt gaar gjerne dybere ned, indtil 150 F. D. Den forekommer yderst sjelden ved de britiske Øer, som for Tiden er dens Sydgrændse, medens den er almindelig udbredt i de arktiske Have lige til Grønland og Nordamerikas Østkyst. Ungerne vise et fra de voxne meget afvigende Udseende, idet der foruden Spiralribberne findes tydeligt markerede smale Længderibber. Denne gittrede Skulptur er paa de voxne alene synlig ved den yderste Spids af Skallen, der viser de oprindelige embryonale Vindinger.

Gen. **Conulus**, Nardo.

Testa imperforata, conico-elevata, superficie vix nitida, granulosa, anfractibus numerosis planis, basi carinata, apertura angulata.

Radula elongata, lamellis medianis 11, centrali rotundato-ovata ad apicem subito contracta et leviter recurva, exteriore ceteris latiore; lamella laterali rudimentari; uncinis numerosis breviter hamatis. Formula radulæ: ∞—0 . 11 . 0—∞ .

Jeg har paa Grund af Radula's meget afvigende Bygning været nødt til at afsondre den nedenfor opførte Art fra Slægten Trochus

(sens. strict.), hvortil den af samtlige Conchologer tidligere har været henført. Den staar imidlertid ingenlunde alene. Jeg har undersøgt en hel Del Middelhavsformer, som ligeledes høre ind under samme Slægtstype og vise en fuldkommen overensstemmende Radula-Struktur. De herhen hørende Arter ligne vistnok særdeles meget Arterne af Sl. Trochus, men kjendes dog med Lethed fra disse ved sin ialmindelighed endnu stærkere ophøiede Skal, der aldrig er glindsende som hos hine, men viser en mat mere eller mindre granuleret Overflade. Sl. Conulus anføres vistnok ialmindelighed som Synonym under foregaaende Slægt, og det er høist rimeligt, at Nardo ogsaa henførte til sin Slægt Arter af den egentlige Sl. Trochus; men jeg har dog troet, istedetfor at indføre et nyt Navn at kunne gjøre Brug af det ovennævnte, ved at indskrænke det til den her omhandlede Slægtstype.

43. *Conulus millegranus*, Phil.

Testa solidula, albido-flavescens fusco vel rufo maculata, forma conico-pyramidali, spira acute producta, anfractibus 7—8 planis, ultimo sat amplo ad peripheriam distincte carinato, basi planulata, sutura parum conspicua, apertura obliqva, rhomboidea, labro externo tenui inferne angulato, interno brevi et incrassato, medio obscure dentato. Superficies lineis spiralibus elevatis, striis longitudinalibus crebris, obliqvis, decussatis, faciem dense granulosam præbentibus sculpta adqve peripheriam et basin anfractuum spiræ cingula elevata convexa obducta, basi lineis spiralibus impressis 8—12 instructa. Diam. bas. 14^{mm}; altit. 16^{mm}.

Nærværende Art er en mere sydlig Form, men forekommer dog endnu ikke saa ganske sjelden ved Lofoten paa 20—30 F. D., for Tiden dens Nordgrændse. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Tænioglossa, Troschel.

Radula plerumqve angusta, tænioformis, rhachide lamellis singulis plus minusve recurvis instructa; pleuris sæpius ex lamellis 3 compositis, una laterali et 2 marginalibus (uncinis) hamatis incurvatis. Formula radulæ: 2—1 . 1 . 1—2; raro: 0—1 . 1 . 1—0 .

Fam. Capulidæ.

Testa epidermide tecta, cucullata, haud turbinata, vertice postice vergente incurvato vel spiraliter involuto, apertura amplissima, basali, limbo labiali integro, operculo nullo.

Radula parva et angusta, antice utrinqve alata, lamellis medianis et lateralibus apice triangulari propendente et utrinqve subtiliter serrulato, uncinis validis, ungviformibus, inermibus.

Gen. **Pilidium**, Middendorff.

(Capulacmæa, M. Sars, Piliscus, Lov.).

Testa tenuis, lævis, epidermide tenace, vertice simplice incurvato.

44. *Pilidium radiatum*, M. Sars.

(Tab. 8, fig. 6, a—d).

(Pilidium commodum, Middend.?).

Testa tenuissima et fragilis, semipellucida, albida, radiis luteo-fuscis distantibus marginem versus latioribus ornata, forma sat elevata, altitudine dimidiam circiter longitudinem æqvante, vertice extremitati posticæ approximato curvato, apice conico paulo dextrorsum inflexo, non vero spiraliter involuto, parte antica testæ regulariter arcuata, postica abrupte declivi, apertura ampla, rotundato-ovata, limbo simplice tenui paulo recurvo. Superficies lævis, lineis modo incrementi tenuissimis obducta, epidermide tenui pallide flavescente, tenace. Long. 18^{mm}; altit. 9^{mm}.

Denne mærkelige Form, som ved Skallens symetriske, simpelt hættedannede Form har en ikke ubetydelig Lighed med en Patellide, blev i Aaret 1849 opdaget af min Fader ved Komagfjord i Vestfinmarken paa 30—40 Favnes Stenbund og er af ham kortelig

beskreven i hans Reiseberetning under Benævnelsen *Capulus radiatus*. Senere er den ikke bleven gjenfunden ved vore Kyster. Men Jeffreys anser den for identisk med den nogle Aar senere af Middendorff fra det ochotske Hav beskrevne *Pilidium commodum*, samt med den af Lovén efter fossile Exemplarer beskrevne *Piliscus probus*. Dyret synes i det væsentlige at stemme overens med samme hos Capulus, med den Forskjel at Kapperanden er glat og ikke fryndset. Den her leverede Tegning af Dyret (Fig. 6 b) er udført efter min Faders Originaltegning sammenholdt med det paa vort Museum opbevarede Spiritusexemplar.

Gen. **Capulus**, Montf.

(Pileopsis, Lamk.).

Testa magis solidula, radiatim costellata, epidermide fibrosa, sublacera, vertice spiraliter involuto.

45. *Capulus hungaricus*, Lin.

Testa albido-flavescens, plus minusve elevata, vertice exserto et supra extremitatem posticam propendente, valde curvato, spiraliter involuto, spira sæpius regulari, verticali, interdum vero distincte dextrorsum flexa, anfractibus 2 minutis sutura impressa bene definitis, apertura ampla rotundata, limbo tenui integro. Superficies dense radiatim costellata, costellis tenuibus sed distincte elevatis, striis concentricis inæqvalibus decussatis, epidermide fuscata irregulariter lacera. Long. spec. arct. 9mm.

Skjøndt overalt meget sjelden har jeg dog fundet denne characteristiske Form saavel ved Lofoten som ved Finmarken indtil Hammerfest paa 30—100 F. D.; men kun i forholdsvis smaa Exemplarer. Den spirale Apex er ialmindelighed regulær og vertikal; men hos enkelte Exemplarer har jeg dog fundet den tydeligt dreiet til høire, i hvilket sidste Tilfælde Skallen viser en tydelig Tilnærmelse til den hos Velutinerne sædvanlige Form. Artens Udbredning er væsentlig sydlig; den er bekjendt saavel fra de britiske Øer som Middelhavet, og bliver her meget større og kraftigere udviklet end hos os.

Fam. Velutinidæ.

Testa tenuis, subspiralis, auriculiformis, spira minima submarginali, anfractibus paucis, ultimo amplissimo, apertura patula, subbasali, operculo nullo.

Radula parva et angusta, linearis, lamellis medianis subqvadratis apice dilatato et recurvo, acie fortiter dentata, dente medio longiore; lateralibus brevibus forma irregulari, intus cuspide majore curvata terminatis, acie dorsali denticulata; uncinis parvis, ungviformibus, simplicibus.

Gen. Velutina, Flemg.

Testa externa, calcarea, sed fragilis, epidermide distincta induta, spira depressa, apertura valde expansa, peristomate tenui, subinterrupto.

46. *Velutina lævigata*, Penn.

(V. haliotoidea, Fabr., non Lin.).

Testa tenuis, fusco-carnea, subopaca, ovato-triangularis, sat arcuata, spira obtusa, vix elevata, anfractibus 3 convexis, ultimo permagno et expanso, sutura profunde impressa, apertura late hiante, rotundato-ovata, labro externo tenui semicirculari, interno leviter incurvato et reflexo, columella plana. Superficies costellis spiralibus tenuibus sed distinctis, regularibus obducta, epidermide conspicua, fuscata, fibrosa, in acie costellarum plicata. Long. 20^{mm}.

Almindelig overalt til Vadsø fra Stranden af til 40 F. D. Arten har en meget vid geografisk Udbredning, idet den mod Syd gaar lige til Middelhavet (Spezia), mod Nord til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

47. *Velutina lanigera*, Møll.

(Tab. 12, fig. 3, a—b).

Testa tenuissima et fragilis, obliqve ovato-triangularis, auriculiformis, sat depressa, spira minima, impressa, fere obsoleta, anfractibus 2, ultimo totam fere testam

occupante, apertura amplissima ovata, labro externo et interno inferne sensim confluentibus, tenuibus, arcuatis, columella angustissima. Superficies sublævis, striis solummodo incrementi tenuibus, arcuatis prædita, epidermide distincta, luteo-fusca, dense et breviter pubescente. Long. 13mm.

Denne før alene fra Grønland bekjendte Art blev af min Fader paa hans første Finmarksreise fundet i nogle faa Exemplarer ved Komagfjord og Havøsund. Selv har jeg ogsaa taget den af og til saavel ved Lofoten som Finmarken; derimod er den aldrig forekommet mig ved vor Vest- og Sydkyst.

Gen. **Morvillia**, Gray.

Testa pallio animalis ex parte tecta, calcarea, epidermide nulla, spira distincte elevata, apertura obliqve expansa, peristomate interrupto, columella subcanaliculata.

48. *Morvillia undata*, Brown.

(Velutina zonata, Gould.).

a. forma typica (Tab. 21, fig. 7, a—c).

Testa minus fragilis, fere solidula, albida vel pallide fusco-carnea, parum pellucida, forma obliqve ovata, sat convexa, spira brevi sed distincte prominula, anfractibus $2\frac{1}{2}$ tumidulis, ultimo magno obliqve expanso, sutura impressa, apertura oblongo-ovata, labro externo obliqvo, parum arcuato, interdum etiam leviter inflexo, ad suturam plus minusve exserto, interno haud multo incurvato, columella inferne latiuscula, distincte sulcata vel subcanaliculata. Superficies lineis spiralibus tenuissimis et creberrimis subundulatis dense obducta, striis incrementi irregularibus arcuatis. Long. 14mm.

b. var. expansa (Fig. 6).

Testa magis depressa, rotundato-ovata, nivea, spira minus prominula, labro expanso, postice ad suturam ultra apicem exserto. Long. 12mm.

Denne characteristiske, hidtil ikke ved vore Kyster iagttagne Form forekommer ikke sjelden ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 20—100 F. D.; paa sidstnævnte Lokalitet

er den ogsaa fundet af Verkrüzen. Et enkelt vel udpræget Exemplar har jeg tidligere taget ved vor Vestkyst (Christiansund). Varieteten expansa har jeg fra Vardø og Vadsø. Arten er først beskreven efter fossile Exemplarer fra Englands Crag-Formation, men forekommer ikke nu længere levende ved de britiske Øer. Derimod er den almindelig udbredt i de arktiske Have og bekjendt saavel fra Spitsbergen som Grønland og Nordamerikas Østkyst. Omend Radula's Bygning kun lidet skiller sig fra samme hos Slægten Velutina, synes mig dog, at den fuldstændige Mangel af Epidermis og den dybt furede eller canalerede Columella skiller denne Form saameget fra de 2 foregaaende Arter, at den bør opfattes som Typen for en distinkt Slægt i Velutinidernes Familie.

Gen. **Velutella,** Gray.

Testa pallio animalis maxima ex parte tecta tenuissima et flexibilis, vix calcarea, cartilagineo-membranacea, epidermide inconspicua, spira minima, apertura obliqve expansa, peristomate continuo, incrassato.

49. *Velutella flexilis*, Mont.

(Tab. 21, fig. 8, a—b).

(Velutina plicatilis, Lov., Jeffr., non Müll.).

Testa tenuis et pellucida, submembranacea, colore obscure corneo, forma oblonga vel subelliptica, spira minuta sed distincte elevata, anfractibus 2 convexis, ultimo maximo obliqve expanso, sutura distincte impressa, apertura oblongo-ovata, extus obliqve deflexa, labro externo postice parum arcuato, fere recto vel leviter concavo, interno incrassato, fere semicirculari, ambobus peristoma continuum formantibus. Superficies sublævis rugulis modo incrementi irregularibus, arcuatis, ornata. Long. 8mm.

Denne overalt sjeldne Form, som paa Grund af den eiendommelige membranøse Structur af Skallen bør generisk skilles fra de foregaaende Arter forekommer ogsaa af og til i vor arktiske Region lige til Vadsø paa 50—100 F. D. Skallen er gankse og aldeles uden Kalkafsætning, næsten hudagtig og bøielig, hvorfor

den ved Tørring skrumper stærkt ind og antager en mere eller mindre uregelmæssig bugtet Form. Den her leverede Afbildning er efter et friskt præpareret Spiritusexemplar og viser Skallens normale Form. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, nordlig til Grønland og Kamtschatka. Dog er det, hvad de 2 sidste Lokaliteter angaar, usikkert, om her ikke foreligger en Forvexling med følgende særdeles nærstaaende Art. Da Müllers *Bulla plicatilis* neppe refererer sig til nærværende Form, men til *Akera bullata*, bør det af Montagu foreslaaede Navn bibeholdes for denne Art.

50. *Velutella cryptospira*, Middend.

(Tab. 21, fig. 9, a—c).

Antecedenti valde affinis, sed fere duplo major, testa pallide cornea, pellucidissima, forma oblongo-triangulari, spira minima, impressa, fere inconspicua, anfractibus $1\frac{1}{2}$ ultimo amplissimo obliqve expanso, apertura patula, irregulariter ovata, labro externo postice ad suturam sat arcuato, dein abrupte declivi, interno profunde incurvato, leviter modo incrassato, peristomate continuo. Superficies lævis, rugulis incrementi tenuissimis. Long. $12\frac{1}{2}$mm.

Af nærværende Form, som temmelig godt svarer til Middendorffs Beskrivelse og Afbildning, ligesom til et mig fra Dr. Dall tilsendt Exemplar fra det arktiske Amerika, har jeg 1 fuldstændigt Exemplar fra Vardø. Den staar meget nær foregaaende Art, men skiller sig ved langt betydeligere Størrelse, ved en noget afvigende Form af Skallen og ved den ufuldstændigt udviklede og indtrykte Spir. Ligesom hos V. flexilis falder Skallen sammen eller bliver uregelmæssigt bugtet paa tørrede Exemplarer. Ved at lade disse ligge nogen Tid i Vand antage de imidlertid snart igjen sin oprindelige Form. Arten var tidligere alene bekjendt fra det ochotske Hav og Behringshavet.

Fam. Lamellariidæ.

Testa pallio animalis plerumqve omnino inclusa, tenuis et fragilis, imperforata, epidermide et operculo destituta, nunc calcarea, auriculiformis, paucispirata, nunc membranacea, clypeiformis, spira nulla.

Radula angusta et elongata, structura diversa in diversis generibus.

Gen. Lamellaria, Mont.

(Marsenia, Leach, Bergh; Coriocella, Lov.).

Testa pallio animalis omnino inclusa, ovata vel oblonga, spira parva laterali, apertura patula obliqve expansa. Pallium plica antica mediana brevi, incisura laterali nulla.

Lamellæ radulæ medianæ parvæ, subtriangulares, basi inæqvaliter bifida, antice attenuatæ, apice dentato et leviter recurvo; laterales validissimæ, incurvatæ, supra rhachidem prominentes, laminaceæ, apice recurvo lanceolato, utrinqve dense serrulato; uncini nulli.

51. *Lamellaria latens*, Müll.

(Tab. 12, fig. 4, a—c).

Animal pallio depresso, tenui, medio leviter convexo, fuscato sparsim maculato, sublævi, subtus dense radiatim striato.

Testa tenuis, alba, semipellucida, rotundato-ovata, complanata, spira brevissima vix elevata, anfractibus 2, ultimo amplissimo, apertura regulariter ovata, valde patula, circumvolutiones internas spiræ distincte exhibente, labro tenui æqvaliter arcuato. Superficies lævis, nitidula, striis incrementi tenuissimis. Long. 12mm.

Af denne ved vor Vestkyst sjelden forekommende Art har jeg taget nogle faa Exemplarer ved Bodø og Lofoten. Min Fader har fundet den i Finmarken ved Komagfjord og Havøsund. Arten er ikke med Sikkerhed bekjendt udenfor Skandinavien.

Gen. Marsenina, Gray.

(Lamellaria, Lov non Mont.).

Testa pallio animalis imperfecte obtecta, obovata, paucispirata, apertura obliqve expansa. Pallium plica antica subsinistra et incisura profunda canaliculata dextra instructum.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, basi angustiore non bifida, apice dilatato recurvo, cuspide longa media et utrinqve denticulis nonnullis minutis armato; laterales erectæ, apice lanceolato propendente utrinqve sparse denticulato; uncini 2 bene evoluti, inæqvales, exteriore minore, apice acuminato, dente minuto laterali.

52. *Marsenina prodita*, Lov.

(Tab. 12, fig. 5, a—c).

Animal pallio rufescente, fusco maculato, subverrucoso, depresso, dorso medio scisso, scissura lanceolata, postice angustiore, partem modo parvam testæ nudam relinqvente, marginibus repandis, subflexuosis.

Testa minus fragilis, albida vel pallide flavescens, subopaca, forma irregulariter oblongo-ovata, leviter flexuosa, spira brevi sed distincte elevata et obliqve contorta, anfractibus 2, ultimo permagno postice ad suturam leviter excavato, apertura obovata, extus dilatata, labro externo postice distincte incurvato, interno profunde emarginato. Superficies parum nitida, striis incrementi distinctissimis et numerosis, flexuosis, subrudibus. Long. 14mm.

Nærværende Art er hidtil ikke kjendt udenfor Finmarken, hvor den paa enkelte Lokaliteter, f. Ex. ved Havøsund findes i stor Mængde mellem Ascidier paa 20—50 F. D. (M. Sars). Selv har jeg taget den enkeltvis ved Lofoten og Finmarken indtil Vadsø.

53. *Marsenina micromphala*, Bergh.

(Tab. 21, fig. 10, a—d).

Animal pallio albido, maculis fuscis symetricis, læviore, parum repando, testæ solummodo peripheriam obtegente, incisura laterali distincta.

Testa tenuis et pellucida, alba, obovata, spira parum elevata, anfractibus 2, ultimo magno et dilatato, apertura patula, labro externo postice ad suturam leviter inflexo, interno minus emarginato. Superficies nitidula, striis incrementi tenuissimis. Long. 7mm.

Denne af Dr. Bergh i hans Monographi over „Marseniaderne" først beskrevne Form staar saa særdeles nær foregaaende, at jeg har været i nogen Tvivl om dens Berettigelse som selvstændig Art, især da jeg i Radula's Bygning liden eller ingen Forskjel

har kunnet finde frem mellem begge. Imidlertid synes den dog saavel efter Bergh's som mine egne Iagttagelser at skille sig bestemt fra M. prodita ved den langt ringere Udvikling af Kappen, som næsten lader den hele Skal ubedækket, ligesom ogsaa Skallen selv er langt tyndere og af mere regelmæssig oval Form. Artsnavnet refererer sig til den mindre tydeligt gjennem Skallens Aabning fremtrædende, af de indre Vindinger af Spiren begrændsede tragtformige Fordybning, som af Bergh, men efter min Anskuelse mindre correct, benævnes Navlen. Jeg har kun havt Anledning til at undersøge 2 Exemplarer af denne Form, det ene fra Finmarken, det andet fra vor Vestkyst (Hvitingsø). Desværre forsømte jeg at undersøge Dyret i levende Tilstand, og kan derfor her kun give en Figur af det i contraheret Tilstand, saaledes som det viste sig paa det ene af mine Spiritusexemplarer. Arten var tidligere alene kjendt fra Grønland.

54. *Marsenina grønlandica*, Møller.

(Tab. 21, fig. 11, a—c).

(Sigaretus? grønlandicus, Møll., fide Bergh).

Testa tenuissima et fragilis, alba, pellucida, forma oblongo-ovata, sat convexa, spira brevi, sed distincte elevata, anfractibus 2, ultimo magno et tumidulo, apertura obovata, extus vix dilatata, labro externo obliqve arcuato, interno parum emarginato, circumvolutionibus spiræ per aperturam, testa inferne visa, vix conspicuis. Superficies nitidula, rugulis incrementi distinctis, arcuatis obducta. Long. 8mm.

En enkelt Skal af nærværende Form, som paa det nøieste synes at stemme overens med den af Bergh (l. c) givne Figur af hans Marsenia grønlandica, har jeg fra Vardø. Møllers Beskrivelse af Dyret, og navnlig følgende Passus: „pallio antice et in latere dextro profunde sinuato,“ viser tydeligt, at den ikke kan være nogen ægte Lamellaria (Marsenia), men maa henføres til Slægten Marsenina. Skallen skiller sig fra samme hos de 2 foregaaende Arter ved sin ualmindelig stærkt convexe Form samt ved den ringere Udrandning af den indre Læbe eller Columellen, hvorfor

heller ikke Spirens Omdreininger vise sig gjennem Aabningen, naar Skallen sees lige nedenfra.

Gen. **Onchidiopsis**, Bergh.

Testa pallio animalis omnino inclusa, tenuissima, membranacea, clypeiformis, spira nulla. Pallium incrassatum, margine vix repando, integro, pliciis nullis.

Lamellæ radulæ medianæ validæ, subqvadratæ, apice recurvo et fortiter dentato; laterales breviusculæ, apice lanceolato, propendente, utrinqve serrulato; uncini bene evoluti, ungviformes, inæqvales.

55. *Onchidiopsis glacialis*, M. Sars.

(Tab. 12, fig. 6, a—c).

(an = Onchidiopsis grønlandica, Bergh?).

Animal pallio cinereo, fusco maculato, ovato, crasso, convexo, subverrucoso; pede elongato, lanceolato, antice et postice extra pallium porrigendo.

Testa tenuissima, hyalina, clypeiformis, flexilis, irregulariter ovata, antice et postice obtuse rotundata, marginibus irregulariter sinuatis, striis incrementi tenuibus, arcuatis obducta. Long. 16^{mm}.

Denne ved Skallens rudimentære Beskaffenhed høist mærkelige Form blev af min Fader paa hans første Finmarksreise i 1849 opdaget ved Hammerfest og Havøsund paa 30—40 F. D. og af ham i hans Reiseberetning kortelig characteriseret under Benævnelsen *Lamellaria glacialis*. Senere har Bergh (l. c) beskrevet en meget lignende (maaske den samme) Form fra Grønland og paa Grund af dens afvigende Bygning opstillet den som Typus for en ny Slægt *Onchidiopsis*. Arten er ved vore Kyster alene indskrænket til Finmarken. Jeg fandt den ved Vadsø sjelden paa 40—50 F. D.

Fam. Cypræidæ.

Testa pallio animalis ex parte obtegenda, imperfecte turbinata, spira in adultibus saltem occulta, anfractu ultimo magno, convoluto, apertura angusta, rimæformi, longitudinali, labro utrinqve valde inflexo et sæpius dense transversim plicato, operculo nullo.

Radula elongata, linearis, lamellis validis et solidis, apice recurvo et ex parte denticulato, uncinis ambobus distinctis, incurvatis.

Gen. **Trivia**, Gray.

(Cypræa, auct. ex parte).

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, qvadratæ, acie fortiter dentata, dente medio majore; laterales validæ, apice conico, curvato, utrinqve denticulatæ; uncini angusti, ungviformes, incurvati, simplices.

56. *Trivia europæa*, Mont.

Testa solida, albida vel pallide carnea, interdum maculis singulis fuscis exornata, opaca, forma rotundato-ovata, dorso convexo, basi planulata, spira in adultibus omnino oculta, anfractu ultimo ceteros amplectante, apertura angusta, rimæformi, antice et postice subcanaliculata, labro externo valde inflexo et ut columella dense transversim plicato. Superficies nitidula, costellis transversis, elevatis in aperturam continuatis sculpta. Long. 11mm.

En enkelt tom Skal af denne ved vor Syd- og Vestkyst ikke ualmindelige Form har jeg fra Lofoten, det eneste Punkt indenfor den arktiske Region, hvor denne Art er iagttaget. Dens Udbredning er udelukkende sydlig og strækker sig til de britiske Øer, Frankrigs og Spaniens Vestkyst samt Middelhavet.

Fam. Naticidæ.

Testa turbinata, ventricosa, sæpius solida, glabrata, spira brevi, apertura ampla, operculo distincto paucispirato, nucleo submarginali.

Radula modice elongata, linearis, lamellis validis, sparse denticulatis, medianis basi ampliore subalata, pagina superiore utrinqve angulum prominentem formante, apice recurvo plerumqve tricuspidato; lateralibus intus profundius emarginatis, acie cuspide majore propendente armata; uncinis validis ungviformibus.

Gen. **Ampullina**, Lamk.

(Bulbus, Brown, non Humphr.).

Testa imperforata vel anguste rimata, ventricosa, spira brevissima, mammillata, apertura late patente, operculo tenui, corneo, anguste semilunari, apertura multo minore.

Radula sat magna, lamellis medianis et lateralibus unicuspidatis, uncinis inæqvalibus, externo simplice, interno apice bi-vel trifido,

57. *Ampullina Smithii*, Brown.

(Tab, 12, fig. 2, a—b; Tab. 21, fig. 18).

(Natica flava, Gould; aperta, Lov.).

Testa tenuis, semipellucida, albida, ovato-globosa, spira minima et obtusa, anfractibus 4, ultimo permagno et inflato supine appresso vel subexcavato, sutura perparum impressa, apertura amplissima plus $^4/_5$ longitudinis testæ occupante, rotundato-ovata, labro externo tenuissimo, valde expanso, irregulariter arcuato, interno medio profundius incurvato, columella maxime tortuosa, umbilico callo tenui semicirculari omnino tecta vel rimam modo angustam formante. Superficies lævissima, glabrata, striis incrementi tenuissimis, epidermide pallide olivacea tecta. Long. 12^{mm}.

Af denne eiendommelige Form har jeg ved Lofoten taget ikke faa Exemplarer paa 20—50 F. D., men fordetmeste kun tomme Skaller. Der findes dog mellem de indsamlede Exemplarer et Par med det indtørrede Dyr i, saa at jeg har kunnet faa undersøgt Operculet og Radula's Bygning, hvoraf fremgaar, at den maa generisk skilles fra vore øvrige Naticider og henføres til Lamark's Slægt Ampullina. Dyret forsømte jeg desværre dengang at undersøge i levende Tilstand. Det synes efter de tørrede Exemplarer at være særdeles voluminøst og ikke fuldstændigt at kunne inddrages i Skallen. Paa min Finmarksreise lykkedes det

mig kun at finde 1 enkelt tom Skal ved Hammerfest, hvor ogsaa Verkrüzen har taget den. Arten synes at være ægte arktisk og er først beskreven efter fossile Exemplarer fra Englands Glacialformation. I levende Tilstand er den foruden fra Lofoten og Finmarken bekjendt fra Nordamerikas Østkyst (Gould) og det ochotske Hav (Middendorff).

Gen. **Amauropsis**, Mørch.

Testa anguste rimata epidermide distincta induta, spira qvam solito magis producta, anfractibus sutura profunde canaliculata definitis, apertura ovata, peristomate subcontinuo, operculo magno, corneo, pellucido, aperturam perfecte præcludente.

Radula sat elongata et angusta, segmentis numerosis (100 et ultra), lamellis medianis tricuspidatis, uncino interno apice bicuspide, cuspidibus æqvalibus.

58. *Amauropsis islandica*, Gmel.

(Tab. 21, fig. 17).

(Natica helicoides, Johnst., cornea, Møll.).

Testa minus solida, in junioribus subtenuis, semipellucida, albida, forma ovata, spira producta, subturrita, anfractibus 6 medio compressis, ad suturam subito replicatis, ultimo sat dilatato antice subproducto, sutura profundissime impressa, canaliculata, apertura ovata, subangulata, labro externo leviter expanso, interno anguste reflexo, umbilico rimæformi, fere nullo. Superficies lævis, striis incrementi tenuibus obliqve arcuatis, epidermide distincta, fusco-flavescente tecta. Long. usqve ad 25mm.

Denne characteristiske, fra vore øvrige Naticider meget afvigende Form, hvis generiske Adskillelse fra disse jeg anser fuldt berettiget, forekommer meget almindelig i hele vor arktiske Region lige til Vadsø paa 10—50 F. D. Derimod er den ved vor Vestkyst meget sjelden og ganske ukjendt ved vor Sydkyst. Arten er ægte arktisk og circumpolar, bekjendt fra Russisk Lapland, Spitsbergen, Island, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet, medens den mod Syd kun rækker de britiske Øer, hvor den er meget sjelden. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. Lunatia, Gray.

Testa globularis, epidermide nunc distincta, nunc obsoleta, umbilico plerumqve conspicuo, raro omnino occulto, operculo tenui, semilunari, magno.

Uncinus radulæ internus apice bicuspis vel dente solummodo parva laterali armatus.

a. Uncinus radulæ internus dente minuto laterali armatus, apice integro.

59. *Lunatia Montagui*, Forb.

Testa solida, opaca, pallide fusco-carnea, sæpius cingula spirali albida ad suturam ornata, globosa, sat ventricosa, spira leviter elevata, obtusa, anfractibus 4—5 convexis, ultimo turgido, sutura distincte impressa, apertura semicirculari, labro externo æqvaliter arcuato, interno supra columellam irregulariter effuso, inferne modice incrassato, umbilico magno et patente, callo interno convexo prædito. Superficies lævissima, nitidula, epidermide inconspicua. Long. 14^{mm}.

Endnu temmelig hyppig ved Lofoten paa 15—60 F. D. Ved Finmarken bliver den sjeldnere, men gaar dog nordlig idetmindste til Hammerfest. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, og er en enkelt Gang observeret i Middelhavet ved Palermo (Natica helicina? Phil.). Fossil forekommer den af og til i vore yngre glaciale Skjælbanker.

60. *Lunatia intermedia*, Phil.

(Natica pulchella, Lov.; nitida, Forb., Alderi, Forb., Jeffr.).

Testa solida, opaca, albida vel glaucina, maculis sagittatis rufis seu violaceis seriatis exornata, forma ovato-subglobosa, spira brevi sed prominula, anfractibus 5—6 parum convexis, ultimo sat magno et convexo, sutura parum impressa, apertura vix expansa $^2/_3$ circiter longitudinis testæ occupante, labro externo obliqve arcuato, interno supine ad suturam collositatem magnam et irregularem formante, medio iterum valde incrassato et supra columellam effuso, umbilico sat magno supine ex parte obtecto. Snperficies lævissima, et nitidissima, epidermide inconspicua. Long. 13^{mm}.

Sammen med foregaaende Art ved Lofoten ikke ualmindelig; derimod har jeg ikke truffet den nordligere ved Finmarken. Jeg

har troet at maatte bibeholde Philippi's Artsbenævnelse *intermedia*, som har Prioriteten for det af Forbes foreslaaede og af Jeffreys benyttede Navn *Alderi*. Vistnok har Philippi i et Tillæg til sit bekjendte Værk villet forandre denne Benævnelse til marochiensis; men da denne Forandring beror paa en Misforstaaelse af Philippi og Arten under Benævnelsen intermedia af ham er meget kjendeligt beskreven, synes man ganske at kunne sætte hin Rettelse af Philippi ud af Betragtning. Grev Monterosato sees ogsaa i sin Fortegnelse over Middelhavets Mollusker at have optaget igjen Philippi's Navn. Arten er utvivlsomt en mere sydlig Form og er udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Middelhavet, hvor den er meget almindelig. Den er ligesom foregaaende Art af min Fader fundet af og til fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

b. Uncinus radulæ internus apice bicuspide, cuspidibus æqvalibus.

61. *Lunatia grønlandica*, Beck.

(Tab. 21, fig. 15).

Testa plerumqve minus solida, albida, globosa, spira parum elevata, anfractibus 4—5 convexis, ultimo magno et tumido, sutura tenuiter impressa, apertura semicirculari fere $^3/_4$ testæ longitudinis occupante, labro externo leviter arcuato, interno supine supra columellam æqvaliter effuso, inferne sat incrassato, umbilico perangusto, interdum fere obsoleto. Superficies lævis, parum nitida, epidermide pallide flavescente-cinerea tecta. Long. 16^{mm}; raro usqve ad 22^{mm}.

Almindelig overalt i vor arktiske Region lige til Vadsø paa 20—50 F. D. og her ialmindelighed af betydeligere Størrelse og solidere Struktur end længere Syd. Et af mine Expl. fra Lofoten har endog en Længde af 22^{mm}. Arten har samme vide Udbredning i de arktiske Have som Amauropsis islandica, og gaar mod Syd langs vor hele Kyst til de britiske Øer. Den er af min Fader fundet fossil i vore ældre glaciale Skjælbanker.

62. *Lunatia nana*, Møll.

(Tab. 21, fig. 16, a—b).

(Natica borealis, Gray? sec. Mørch).

Testa minuta, solidissima, nivea, immaculata, forma ovato-globosa, spira brevissima et obtusa, mammillata, anfractibus $3\frac{1}{2}$ parum convexis, ultimo fere totam testam occupante, obliqve expanso, sutura vix impressa, apertura anguste semilunari, labro externo supine ad suturam appresso inferne obliqve arcuato, interno supra columellam æqvaliter effuso medio valde incrassato, callositatem magnam et convexam umbilicum omnino obtegentem formante. Superficies lævissima, subnitida, epidermide inconspicua. Long. spec. unici inventi $5\frac{1}{2}$mm.

Et enkelt Exemplar af denne distincte, tidligere kun fra Grønland bekjendte Form, som i Habitus noget ligner Arterne af Sl. Mamma (sens. strict.), har jeg taget ved Vadsø sammen med Natica clausa. Fra denne saavelsom N. affinis, med hvilke Arter den stemmer overens ved sin fuldstændig lukkede Navle, er den let kjendelig ved det tynde hornagtige og gjennemsigtige Operculum. I Radula's Bygning stemmer den nær overens med foregaaende Art.

Gen. **Natica**, Adanson.

Testa globosa, epidermide tenui tecta, umbilico callo omnino occulto, operculo solido, testaceo.

Uncini radulæ ambo simplices, ungviformes, dentibus lateralibus nullis.

63. *Natica clausa*, Brod. & Sowb.

(N. septentrionalis, Beck.).

a. forma typica (Tab. 21, fig. 12, a—b; fig. 13).

Testa solidissima, opaca, cinereo-carnea, globosa, spira brevi et obtusa, anfractibus 5 ventricosis ad suturam planulatis et leviter excavatis, ultimo magno et tumido, sutura parum profunda, apertura ampla, $^3/_4$ testæ longitudinis occupante, labro externo sat expanso, interno valde incrassato, callo umbilicali fere semicirculari,

subconcavo. Superficies lævis, striis modo incrementi tenuibus arcuatis obducta, epidermide distincta intense fusco-rufescente tecta. Long. 15mm.

Lamellæ radulæ medianæ dente medio permagno marginem posticum superante, lateralibus minimis fere obsoletis.

b. forma elatior, Middend. (Tab. 12, fig. 1, a—c).

Testa ovato-globosa, spira qvam solito magis elata, subturrita, anfractibus 6 æqvaliter convexis, ad suturam vix excavatis, epidermide pallide cinereo-carnea tecta. Long. usqve ad 20mm.

Nærværende Form er utvivlsomt den ægte N. clausa, Sowb. ligesom ogsaa N. septentrionalis Beck, og efter min Anskuelse specifisk forskjellig fra den nedenfor som N. affinis, Gmel. opførte Form. Den er en af de for vor arktiske Region mest characteristiske Mollusker og forekommer overalt fra Bodø til Vadsø i stor Mængde paa 10—50 F. D. Ved vor Syd- og Vestkyst har jeg derimod aldrig truffet den uden i fossile Exemplarer. Den ovenfor omtalte Varietet, som synes at svare til Middendorffs „forma elatior", har jeg taget levende ved Hammerfest nedgravet i Sandet under Stene i Fjæren, ved stærk Ebbe. Den skiller sig fra den normale Form ved betydelig stærkere uddraget Spir, mere jevnt convexe Vindinger og den blege rødviolette Epidermis. Den synes dog neppe at kunne specifisk skilles fra hin, men maa betragtes som en mere littoral Form. Arten er ægte arktisk og circumpolar, og bekjendt saagodtsom fra alle undersøgte Punkter i den arktiske Region fra Novaja Semlia i Øst til Behringshavet og det ochotske Hav i Vest. Ved Nordamerikas Østkyst gaar den sydlig ialfald til Cap Cod (N. consolidata, Couth.). I fossil Tilstand er den almindelig udbredt i begge Afdelinger af vor Glacialformation og opnaar her en særdeles betydelig Størrelse, nemlig indtil 32mm.

64. *Natica affinis*, Gmel.

(Tab. 21, fig. 14, a—b).

Testa minuta, sæpius minus solida, semipellucida, uniformiter alba, forma globosa, spira brevi sed distincte elevata, anfractibus 4 minus convexis, ultimo sat

magno, facie ventrali subplanulata, sutura haud profunda, apertura semicirculari, labro externo æqvalius arcuato, interno sat incrassato, callo umbilicali angusto, semiovato, vix concavo. Superficies lævis, nitidula, striis incrementi tenuissimis, epidermide plerumqve obsoleta. Long. maxima 8mm.

Lamellæ radulæ medianæ dentibus lateralibus sat magnis, medio illis vix duplo majore.

Denne lille Form, som tidligere altid har været sammenblandet med foregaaende Art, maa jeg efter omhyggeligt anstillede Undersøgelser holde for specifisk forskjellig, da jeg overalt har fundet den constant og forskjellig fra den ægte N. clausa, ligesom jeg ogsaa i Radula's Bygning har kunnet constatere tydeligt udprægede Afvigelser. Hvorvidt det er denne eller foregaaende Art, Gmelin har ment ved sin Nerita affinis, lader sig vel neppe nogensinde med Sikkerhed afgjøre; men jeg har dog troet at kunne anvende Gmelin's Benævnelse her, saameget mere som nærværende Form under dette Navn af flere nyere Forskere har været omtalt. Den er i Modsætning til foregaaende Art en ægte Dybvandsform, som neppe træffes før i en Dybde af 50—60 F., medens den gaar ned til de største undersøgte Dyb ved vore Kyster. Jeg har truffet den ikke sjelden ved Lofoten paa 200—300 F. D. og paa min Finmarksreise tog jeg nogle faa Exemplarer ved Hasvig paa omtrent samme Dyb. Derimod er den ikke forekommet mig østenom Nordkap. Arten gaar sydlig langs vor hele Kyst lige til Christianiafjorden og er ogsaa observeret sjelden ved de britiske Øer samt i Middelhavet (Monterosato).

Fam Trichotropidæ.

Testa turbinata, plus minusve distincte umbilicata, epidermide tecta, forma nunc abbreviata, nunc conico-producta, apertura ampla ad basin plus minusve exserta, subcanaliculata, operculo parvo, incomplete spirali, nucleo terminali.

Radula sat magna sed haud multo elongata, lamellis medianis subqvadratis, basi latiore, apice triangulari, recurvo, utrinqve denticulato; lateralibus magnis transversis acie lanceolata propendente; uncinis subæqvalibus, incurvatis, ungviformibus, simplicibus.

Gen. **Torellia**, Jeffr.

Testa abbreviata, inflata, epidermide distincta pilosa tecta, spira brevissima, apertura expansa ad basin parum exserta.

65. *Torellia vestita*, Jeffr. var.

(Tab. 22, fig. 1, a—b).

Testa subtenuis, alba, parum pellucida, forma globosa, spira parum elevata apice obtuso, anfractibus 4 convexis, ultimo magno et dilatato, ad basin parum exserto, sutura profunde impressa, apertura ampla, rotundata, plus $^2/_3$ testæ longitudinis occupante, labro externo valde expanso, tenui, arcuato, interno flexuoso inferne incrassato et reflexo umbilicum magnum et profundum ex parte obtegente. Superficies lineis spiralibus elevatis, regularibus, in anfractu ultimo striis longitudinalibus obliqve curvatis decussatis obducta, anfractibus 2 primariis lævibus, epidermide crassa, pallide flavescente, dense pilosa. Long. 7^{mm}.

Nærværende Form afviger vistnok noget fra den af Jeffreys givne Beskrivelse og Afbildning, men synes dog neppe at være artsforskjellig. De af mig observerede Individer ere alle mindre end det af Jeffreys beskrevne Individ fra Shetlandsøerne og ere derfor rimeligvis alle yngre. Jeg har ved Lofoten taget 2 Exemplarer af denne sjeldne Form paa 200—300 F. D. og ved vor Vestkyst (Aalesund) 3 Exemplarer paa 50—60 F. D. Friele har taget den udenfor Florøen sammen med Waldheimia septata paa 200 F. D. og har i sin Fortegnelse over de i Bergens Omegn forekommende Mollusker leveret en Tegning af Dyret og af Radula. Efter den hans Figurer vedføiede Streg ere de af ham tagne Exemplarer af langt betydeligere Størrelse end de af mig fundne.

Gen. **Trichotropis**, Brod. & Sowb.

Testa subturrita, spira plus minusve producta, apertura expansa ad basin in semicanalem distinctum exserta.

66. *Trichotropis borealis*, Brod. & Sowb.

(T. atlantica, Beck).

a. forma typica.

Testa solidula, albida, vel leviter fuscata, opaca, forma ovato-fusiformi, spira conico-producta, valde attenuata, apice acuto, anfractibus 6 angulato-convexis, ultimo magno et tumido $^2/_3$ testæ longitudinis occupante, medio latiore basin versus sensim attenuato et in angulum acutum desinente, sutura distincte impressa, fere canaliculata, apertura ampla, obpyriformi, ad basin sat exserta, labro externo valde expanso, interno medio æqvaliter incurvato, inferne recto, umbilico angusto, obliqve canaliculato. Superficies cingluis obducta spiralibus sat elevatis convexis, inæqvalibus, qvorum in anfractu ultimo 5 in ceteris 2 magis conspicua, striis longitudinalibus crebris subtiliter decussatis, epidermide crassa, fuscata, in processus curvatos aculeiformes producta. Long. 15^{mm}.

b. var. acuminata, Jeffr.

Testa angustior, conico-acuminata, spira valde producta, anfractibus 7 subturritis, ultimo minus dilatato, cingulis primariis magis elevatis, secundariis subobsoletis. Long. 12^{mm}.

Meget almindelig overalt ved Lofoten og Finmarken indtil Vadsø paa 10—150 F. D. Varieteten acuminata har jeg taget ved Vardø. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer, nordlig til Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

67. *Trichotropis conica*, Møll.

(Tab. 13, fig. 3).

Testa solidula, alba, opaca, conico-turbinata, spira subturrita acuminata, anfractibus 6 angulato-convexis, ultimo valde dilatato ad peripheriam distincte carinato basi breviter exserta angulo acuto terminata, sutura profunde impressa, subcanaliculata, apertura obliqve expansa irregulariter angulata, dimidia testa multo breviore, labro externo tenui medio in angulum fere rectum curvato, interno leviter flexuoso, umbilico angusto obliqve canaliculato. Superficies subtilissime et densissime longitudinaliter striolata, cingulis obducta spiralibus elevatis, convexis, valde inæqvalibus, in anfractibus prioribus 2, in ultimo 3 majoribus, qvorum inferius valde prominens

carinam elevatam basin circumcingentem formans, epidermide tenuissima, fere inconspicua, lævi. Long. 11mm.

Denne særdeles distinkte tidligere kun ved Grønland observerede Art blev af min Fader i Aaret 1857 fundet ved Øxfjord og Komagfjord i Vestfinmarken paa 40—100 F. D. Selv har jeg taget den ved Hammerfest (Sørøsundet) samt ved Vadsø omtrent paa samme Dyb, men kun i faa Exemplarer.

Fam. Littorinidæ.

Testa imperforata, solidula, turbinata, anfractibus paucis, ultimo tumido, apertura magna, columella incrassata et planulata, peristomate interrupto, operculo solidiusculo, corneo, anfractibus 3—5, nucleo excentrico.

Radula valde elongata et angusta, lamellis validis, lobatis, lobulis late limbatis, series valde curvatas formantibus, medianis subqvadratis, basi latiore, apice trilobato, recurvo, lateralibus brevibus forma irregulari, uncinis erectis latiusculis, apice dilatato.

Gen. **Littorina**, Férussac.

68. *Littorina littorea*, Lin.

Testa solida, colore sæpius obscuro, nigricante, interdum pallidior et spiraliter fasciata, ovato-turrita, spira acute producta, anfractibus 7 planiusculis deorsum valde crescentibus, ultimo permagno et tumido, sutura parum impressa, apertura obliqve rotundata, supine et inferne subangulata, labro externo acuto, interno callum sat latum candidum formante. Superficies cingulis angustis planulatis striis longitudinalibus irregularibus obliqve arcuatis decussatis obducta. Long. 18mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst saa overordentlig almindelige Art bliver i vor arktiske Region meget sjeldnere, skjøndt den er observeret lige til Vadsø. Arten er sydlig udbredt til Kysten af Portugal og forekommer ogsaa hinsides Atlanterhavet ved New England's Kyst; derimod rækker den ikke nordlig til Grønland. I fossil Tilstand har min Fader fundet den i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

69. *Littorina rudis*, Maton.

a. forma typica.

Testa solidula, colore sæpius uniformiter obscure fuscato, rarius rubra vel albida, interdum fasciata vel maculata, forma ovato-turrita, spira producta, anfractibus 5 angulato-convexis, medio sæpius leviter planulatis, sutura profunde impressa, apertura obliqve rotundata, labro externo tenui, columella brevi, planulata. Superficies costellis spiralibus plus minusve elevatis rudis. Long. 10mm.

b. var. grønlandica, Møll.

(Tab. 9, fig. 10, a—b).

Testa duplo major, spira magis producta, anfractibus 6 æqvaliter convexis, apertura sat expansa, columella lata. Long. 20mm.

Den typiske Form har jeg endnu fundet almindelig paa Strandklipper ovenover Flømaalet ved Lofoten. Længere nordlig ved Finmarkens Kyst optræder derimod i stor Mængde en betydelig større Form, som af enkelte Conchologer er holdt for en distinkt Art, men som dog skiller sig saa lidet fra den typiske, at den neppe kan betragtes for andet end en nordlig Varietet af denne. Ved Vardø har jeg taget denne Varietet i store Mængder og i utallige Farvevarieteter. Den træder her istedetfor den længere Syd forekommende L. littorea og findes som denne ikke blot over, men ogsaa under Flømaalet paa Stene og Klipper i Stranden. Artens Udbredning er væsentlig nordlig. Det sydligste Punkt, hvor den er observeret er Lisabon (M'Andrew). I de arktiske Have er den overalt almindelig og gaar ogsaa et Stykke sydlig langs Nordamerikas Østkyst. Den er ligesom foregaaende Art af min Fader fundet fossil i saavel vor ældre som yngre Glacialformation.

70. *Littorina palliata*, Say.

(L. arctica, Møll.; limata, Lov.)

a. forma typica (Tab. 9, fig. 9, a—b).

Testa minus solida, colore sæpius obscure fusco-viridi, interdum fasciata vel fusco-reticulata, forma ovato-globosa, spira modice elata $\frac{1}{3}$ circiter testæ longitudinis

occupante, anfractibus 5 leviter convexis, ultimo magno et dilatato, sutura parum profunda, apertura ampla, labro externo valde expanso, acuto intus incrassato, columella planulata. Superficies lineis numerosis spiralibus tenuissimis undulatis sculpta. Long. 12mm.

b. forma elatior (Tab. 21, fig. 19).

Testa magis solida ovato-turrita, spira sat producta plus $1/_3$ testæ longitudinis occupante, anfractibus æqvaliter convexis, sutura destincte impressa, apertura minus expansa. Long. 11mm.

c. monstr. coarctata (Tab. 21, fig. 20).

Testa obtuse conica, spira valde producta dimidiam fere testæ longitudinem occupante, apice obtuso, anfractibus elongatis et medio coarctatis, apertura obpyriformi, labro externo supine appresso. Long. 16mm.

Skallen viser hos nærværende Form, som ialmindelighed kun er anseet for en Varietet af følgende, et saa bestemt afvigende Udseende, at jeg, da ingen tydelige Overgange til den sædvanlige Form af L. obtusata er forekommet mig, har troet at maatte opføre den som distinkt Art. Den fremspringende Spir giver den snarere en vis Lighed med visse Former af L. rudis, og Mørch har endog anseet den for en Varietet af denne Art (var. lævior). Naar man betragter den Tab. 21, fig. 19 afbildede Form, skulde man ogsaa i Virkeligheden efter Skallens Form at dømme tro, at man havde for sig en glat Varietet af den anførte Art; men en nøiere Undersøgelse viser dog ogsaa her tydeligt den for L. palliata characteristiske elegant stribede Skalskulptur, som aldrig findes hos L rudis. Et endmere afvigende Udseende frembyder det Fig. 20 afbildede Exemplar, som jeg ligeledes med fuld Sikkerhed kan referere til den her omhandlede Art. Spiren er her stærkere forlænget end hos nogen anden bekjendt Littorina, og denne Form, som jeg dog er tilbøielig til kun at betragte som en Monstrøsitet, viser altsaa i denne Henseende en diametral Modsætning til L. obtusata. Trods disse afvigende Formforhold staar dog nærværende Art utvivlsomt nærmere L. obtusata end L. rudis, hvilket ogsaa finder sin Bekræftelse ved Radula's Bygning, som

viser større Overensstemmelse med den første end med den sidste af disse Arter. Ved den overordentlige Variabilitet, som de til nærværende Slægt hørende Arter vise, bliver det vistnok vanskeligt overalt med den forønskede Skarphed at kunne fastsætte de distinktive Characterer; men jeg anser det dog idethele for rigtigere at opretholde de engang opstillede Arter, end alene paa løse Forudsætninger at reducere dem til Varieteter af nærstaaende Arter. Det er muligt, skjøndt langtfra sikkert, at det er denne Art, Linné har ment ved sin L. littoralis. Men da dette sidste Navn tidligere ialmindelighed har været anvendt paa følgende Art, tror jeg, det vil være bedst, for at undgaa Forvirring, at lade Navnet littoralis ganske blive overgivet til Forglemmelse. Artens Udbredning er udelukkende nordlig. Ved vor Vest- og Sydkyst har jeg aldrig truffet den, og den svarer heller ikke til nogen af de mange fra de britiske Øer beskrevne Varieteter af L. rudis og obtusata. Efter Lovén skal den dog forekomme ved Bohuslän og tilhører rimeligvis den Coloni af arktiske Dyr, som endnu lever igjen her fra Glacialperioden. Udenfor Skandinavien er den alene bekjendt fra Grønland og Nordamerikas Østkyst.

71. *Littorina obtusata*, Lin.

Testa solida, colore valde variabili, nunc uniformiter lutea vel fuscata, nunc vario modo fasciata vel maculata, forma obliqve ovata, spira brevissima et obtusa, vix elevata, anfractibus 5—6 convexis, ultimo maximo, obliqve expanso, sutura parum impressa, apertura plus minusve patula, obliqva, labro externo leviter incrassato, interno callum magnum et solidum formante. Superficies sublævis, striis spiralibus parum conspicuis. Long. 13^{mm}.

Almindelig i Stranden nordlig idetmindste til Hammerfest. Det er en overordentlig variable Art, saavel i Farve som Form. Ganske unge Exemplarer ere ialmindelighed af en meget eiendommelig, næsten triangulær Form, med Apex stærkt affladet, uden synlig Spir. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de

britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Fam. Lacunidæ

Testa perforata, plerumqve lævigata et subtenuis, spira plus minusve producta, apertura patula, peristomate interrupto, columella profunde canaliculata, operculo tenui, auriculiformi, nucleo submarginali.

Radula modice elongata, lamellis fortiter dentatis, series valde curvatas formantibus; medianis validis, basi coarctata, apice incrassato, submutico, parum recurvo, dentibus 5 subæqvalibus armato; lateralibus irregulariter angulatis, breviusculis; uncinis erectis sat inæqvalibus, interiore multo validiore subclavato, acie 4dentato.

Gen. Lacuna, Turt.

72. *Lacuna pallidula*, da Costa.

(Tab. 21, fig. 21, a—b).

(L. neritoidea, Gould).

Testa tenuis, pallide flavescente-viridis, obliqve ovata vel subauriculata, spira minima et excentrica, interdum plane non elevata, anfractibus 3 convexis, ultimo prægrandi, obliqve expanso, sutura sat profunda, apertura patula, labro externo valde arcuato, interno verticali, columella late et profunde canaliculata. Superficies sublævis, epidermide distincta olivacea tecta. Long. $7\frac{1}{2}^{mm}$.

Ikke sjelden lige til Vadsø i Stranden mellem Alger og ned til 10 F. D. Den nordamerikanske *L. neritoidea*, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning er i intetsomhelst forskjellig fra vor Form, men synes ikke fuldt at opnaa dennes Størrelse. Exemplarer fra Lofoten har Yderlæben usædvanlig stærkt udbugtet bagtil eller ved Suturen og Spiren næsten indsænket; de synes at nærme sig til den Form, som omtales af Jeffreys fra de britiske Øer under Benævnelsen *varietas patula*. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og Vestkysten af Frankrig; nordlig til Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

73. *Lacuna puteolus*, Turt.

(L. Montagui, Lov.).

Denne ved vore Kyster meget sjeldne Art angives af Lovén fra Finmarken, hvor dog hverken min Fader eller jeg selv har truffet den.

74. *Lacuna divaricata*, Fabr.

(Tab. 21, fig. 22).

(L. vincta, Mont.).

Testa subtenuis, pallide flavescens vel fuscescens, sæpe fasciis spiralibus 4 fusco-rufescentibus ornata, forma obliqve conica, subturrita, spira producta apice obtuso, anfractibus 6 plus minusve convexis, ultimo sat magno et expanso, sutura parum profunda, apertura ampla, labro externo sat arcuato, canali columellari qvam in antecedente multo angustiore. Superficies oculo nudo lævis, striis tamen spiralibus numerosis regularibus obducta, epidermide tenui parum conspicua. Long. 14mm.

Almindelig overalt ved Lofotens og Finmarkens Kyst paa Laminarier lige til Vadsø og i flere Farvevarieteter. Den spiralbaandede Form (L. qvadrifasciata) synes her at være ligesaa hyppig som den ensfarvede. Arten forekommer langs vor hele Kyst ligesom ved de britiske Øer og er nordlig udbredt til Grønland og Nordamerikas Øst- og Vestkyst; ja skal efter Jeffreys endog forekomme i Havet ved Japan. Den er af min Fader fundet fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Fam. Rissoidæ.

Testa imperforata vel anguste rimata, plus minusve turrita, spira plerumqve conico-producta, apertura mediocri, peristomate sæpius continuo, operculo corneo, paucispirato.

Radula latiuscula, parum elongata, lamellis medianis basi plus minusve expansa et lobata, apice recurvo dentato, lateralibus magnis, elongatis, fere transversis, supine aciem denticulatam formantibus, uncinis angustis hamatis incurvatis, margine ciliato vel serrulato.

Gen. **Hydrobia**, Hartm.

Testa turrita, anfractibus plerumqve numerosis, lævis, epidermide distincta induta, operculo rotundato-ovato, subspirali, nucleo excentrico.

Lamellæ radulæ medianæ subalatæ, basi ampla 3lobata, dente paginæ superioris utrinqve uno vel duobus approximatis ornatæ; laterales acie fortiter dentata; uncini inæqvales, interior major dentatus, exterior multo minor margine subtiliter serrulato.

75. *Hydrobia ulvæ*, Penn.

(Tab. 22, fig. 2).

Testa solidula, conico-oblonga, spira sat producta, sensim attenuata, apice acutiusculo, anfractibus 6—7 planiusculis, ultimo dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, peripheria indistincte carinata, sutura parum profunda, apertura ovata, supine et inferne subangulata, umbilico occulto; epidermide tenui, flavescente-fusca. Long 4mm.

Af nærværende Form, som jeg maa antage bliver at henføre til Pennants Art, om den end viser enkelte mindre Afvigelser fra de engelske Exemplarer, som jeg har havt Anledning til at sammenligne den med, har jeg kun fundet nogle faa Exemplarer ved Lofoten paa ganske grundt Vand mellem Alger. Denne Art synes idethele ved vore Kyster at være sjelden; thi de forskjellige Angivelser om dens Forekomst her, referere sig vistnok for største Delen til følgende Art, som er den uden Sammenligning hos os hyppigst forekommende Form. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker. Fra Lofoten har jeg 1 enkelt dødt Exemplar af en Form, som jeg i Begyndelsen var tilbøielig til at holde for artsforskjellig, men som jeg nu, efterat have confereret med Jeffreys maa erkjende alene som en Monstrøsitet af nærværende Art. Exemplaret er af en usædvanlig kort og plump Form og har Apex næsten tvært afskaaret, hvilket giver det et fra samme hos den sædvanlige H. ulvæ særdeles afvigende Physiognomi. Jeffreys har i Br. Conch. kortelig omtalt lignende Monstrøsiteter.

76. *Hydrobia minuta*, Totten.

(Tab. 9, fig. 11, a—b).

(Paludina balthica, Nilsson).

Testa subtenuis, cornea, semipellucida, oblonga, spira producta apice obtuso, anfractibus 6 sat convexis, ultimo æqvaliter arcuato dimidiam testæ longitudinem occupante, sutura profunde impressa, apertura ovata, leviter expansa, supine angulata, inferne rotundata, umbilico distincto sed angusto, rimæformi, epidermide bene conspicua lutea vel obscure fuscata. Long. $3\frac{1}{2}^{mm}$.

Nærværende Form forekommer langs vor hele Kyst lige til Vadsø meget almindelig i grunde Viger og Sund og især i stor Mængde i de øverste Fjærepytter, hvor Vandet ialmindelighed er stærkt opblandet med Regn og ofte næsten ganske ferskt. Jeg var i Begyndelsen tilbøielig til at anse den for identisk med H. ventrosa, Mont.; men efterat jeg ved Jeffrey's Velvillighed har faaet Anledning til at se denne Art, har jeg maattet opgive denne Antagelse. Fra foregaaende Art, hvormed Jeffreys har identificeret den, er den bestemt adskilt ved Skallens langt tyndere Structur, de stærkt convexe Vindinger, den stumpe Apex og den tydelige Navle. Derimod synes den fuldkommen at svare til den nordamerikanske Form, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning. Foruden ved Nordamerikas Østkyst er Arten endnu ikke med Sikkerhed bekjendt udenfor Skandinavien og Østersøen; thi ingen af de fra de britiske Øer anførte Varieteter af H. ulvæ og ventrosa svarer til vor Art.

Gen. **Onoba**, Adams.

(incl. gen. Ceratia & Hyala.).

Testa imperforata, epidermide inconspicua, cylindro-conica, spiraliter stiata vel lævis, sutura valde obliqva et profunda, anfractibus elongatis, apertura obliqve expansa, operculo tenui ovato, spira minuta, submarginali.

Lamellæ radulæ medianæ breves et latæ, postice 5lobatæ, lobo medio obtuso, lateralibus acuminatis, apice triangulari, recurvo; l. laterales apice subflexuoso, acie subtiliter denticulata; uncini paulo inæqvales margine serrulato.

77. *Onoba striata*, Mont.

(Tab. 22, fig. 3).

Testa solidula, opaca, lutea vel pallide flavescens, anfractu ultimo sæpius fasciis spiralibus 2 fusco-rufescentibus ornato, forma oblongo-conica, spira sat producta, sensim attenuata, apice acutiusculo, anfractibns 6—7 leviter convexis, ultimo magno, subcylindrico, basi parum obliqvata, sutura minus profunde impressa, apertura ovata, inferne sat expansa, tertiam testæ longitudinis partem occupante, labro externo arcuato extus in adultibus callo incrassato ornato. Superficies vix nitida, striis spiralibus distincte impressis obducta adqve suturam plicis longitudinalibus elevatis extra medium anfractuum vix porrectis instructa. Long. 4mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst under Stene i Fjæren overalt almindelige Art gaar ogsaa et Stykke ind i vor arktiske Region. Ved Lofoten har jeg taget flere vel udprægede Exemplarer sammen med følgende Art og et enkelt meget lidet Exemplar har jeg fra Hammerfest, for Tiden dens Nordgrændse. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet, men er udenfor Norge ikke bekjendt fra de arktiske Have.

78. *Onoba aculeus*, Gould.

(Tab. 9, fig. 12, a–b).

(Rissoa saxatilis, Møll.; arctica, Lov.).

Testa solidiuscula, uniformiter albida vel pallide flavescens, subopaca, forma cylindro-conica, spira producta, leviter modo attenuata, apice obtusiusculo, anfractibus 6 sat convexis, ultimo spira breviore, basi leviter obliqvata, sutura profunde impressa, apertura ovata inferne ampliore, labro externo plano varice nulla. Superficies striis spiralibus bene conspicuis obducta, plicis longitudinalibus vero nullis. Long. 4mm.

Denne Form, som ialmindelighed ansees kun for en Varietet af foregaaende, skiller sig dog ved en nøiere Sammenligning saameget fra denne, at jeg maa med Lovén holde den for en distinkt Art. I Skallens Form og Sculptur nærmer den sig mere til følgende Art end til O. striata. Ved vor Syd- og Vestkyst forekommer den af og til sammen med O. striata; men er dog idethele her meget

sjeldnere end denne sidste. Derimod er den ved hele Finmarkens Kyst overordentlig almindelig i Stranden under Stene; medens O. striata her ganske synes at mangle. Arten er udbredt til Grønland og Nordamerikas Østkyst og er af min Fader fundet fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

79. *Onoba proxima*, Alder.

(Tab. 22, fig. 4).

Testa solidula, albido-flavescens, semipellucida, cylindro-conica, spira elongata perparum attenuata, apice abrupte obtusato, submutico, anfractibus 6 valde convexis, ultimo spira paulo breviore basi sat obliqvata, sutura profunde impressa, apertura parva, rotundato-ovata, labro sat incrassato varice vero nulla. Superficies sublævis, nitidula, striis tamen spiralibus subtilissimis et parum conspicuis obducta. Long. 3mm.

Et Par Exemplarer af denne for vor Fauna nye Art har jeg taget ved Lofoten paa ganske grundt Vand mellem Alger. Jeg har ogsaa fundet den af og til ved vor Vest- og Sydkyst (Hvitingsø, Tananger). Den ligner meget foregaaende Art, fra hvilken den dog let skilles ved sin mere gjennemsigtige, noget glindsende Skal, den abrupt afstumpede Apex og de langt mindre skarpt fremtrædende Spiralstriber. Arten er i sin Udbredning væsentlig sydlig, og kjendt fra Kielerbugten, de britiske Øer og Middelhavet. Brødrene Adams har opstillet denne Form som Typen for en egen Slægt Ceratia.

Gen. **Cingula**, Flemg.

Testa plerumqve imperforata, striis spiralibus regularibus exarata, plus minusve conico-elevata, aufractu ultimo tumidulo, apertura ovata, labro externo tenui, plano, operculo rotundato, spira excentrica.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, basi ampla, subtruncata utrinqve lobo aculeiformi paginæ superioris ornatæ, apice plus minusve exserto et recurvo, dente medio obtuso; l. laterales elongatæ, apice leviter curvato, acie intus lobata extus denticulata; uncini subæqvales, serrulati.

80. *Cingula castanea*, Møll.

(Tab. 10, fig. 1, a—b).

Testa imperforata, solidiuscula, opaca, obscure fuscata vel castanea, sat ventricosa, forma ovata, spira parum elongata apice obtuse rotundato, anfractibus 4½ æqvaliter convexis, ultimo sat dilatato, dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura profunde impressa, apertura ovata, labro externo æqvaliter arcuato. Superficies cingulis distinctissimis sat latis æqvedistantibus in anfractu ultimo circiter 12 in penultimo 7—8 obducta, anfractu primario lævissimo. Long 4mm.

Af denne særdeles distinkte Art har jeg kun fundet 2 Exemplarer ved Vadsø paa 5—10 F. D. Verkrüzen har taget dem sammesteds samt ved Newfoundland. Den er en ægte arktisk Art og udbredt til Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

81. *Cingula tumidula*, n. sp.

(Tab. 10, fig. 2, a—b).

Testa minuta, tenuis, semipellucida, cornea, tumidula, fere globosa, spira brevi, apice obtuso, anfractibus 4 valde ventricosis, ultimo æqvaliter convexo spira longiore, sutura profundissima, apertura irregulariter orbiculari, subangulata, umbilico distincto, rimæformi. Superficies lineis spiralibus numerosis tenuissimis ubiqve obducta. Long. 2½mm.

Denne lille ved sin korte og opsvulmede Skal udmærkede Art holdt jeg i Begyndelsen for identisk med Møllers Rissoa globulus; men efterat jeg ved Jeffreys' Velvillighed har havt Anledning til at se denne sidste, finder jeg min Art fuldkommen distinkt. Den grønlandske R. globulus er endnu mere buget og fuldkommen glat, uden at vise det mindste Spor til Spiralstriber og hører saaledes ikke engang til samme Slægt. Jeg har kun fundet et eneste, men vel vedligeholdt og levende Exemplar af den her omhandlede Art i Fjæren ved Vardø. Foruden de 2 her opførte Arter henfører jeg til Slægten Cingula følgende norske Arter: *Rissoa cingillus*, Mont., *semistriata*, Mont. og *soluta*, Phil. Alle disse Arter stemme overens ved en temmelig buget Skal, der

er forsynet med tydelige og regelmæssige Spiralstriber uden Længdefolde eller Tværribber.

Gen. **Alvania**, Risso.

Testa imperforata, solidula, opaca, cancellata, spira conico-producta, apertura plus minusve obliqve expansa, labro extus varice distincta ornato, operculo tenui auriculiformi.

Lamellæ radulæ medianæ breves, basi utrinqve expansa, apice triangulari denticulato; l laterales et uncini fere ut in genere autecedente.

82. *Alvania Jeffreysii*, Waller.

(Tab. 10, fig. 3, a—b).

Testa alba, in speciminibus viventibus fusco-cinerea, semipellucida, forma conico-ovata, subturrita, spira leviter modo attenuata, apice obtuso, anfractibus 5 convexis, subangulatis, ultimo haud multo dilatato, dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura profunda, canaliculata, apertura rotundato-ovata, labro externo sat arcuato, varice parum elevata. Superficies costellis obducta spiralibus sat prominentibus, in anfractu ultimo circiter 10, in penultimo 3, lineis longitudinalibus arcuatis minus elevatis in basi evanidis decussatis. Long. $3\frac{1}{2}^{mm}$.

Denne lille distinkte Art synes at være en udpræget Dybvandsform. Jeg har taget den i største Mængde ved vor Vestkyst levende i Søtræernes eller Dybsøcorallernes Region, 100—150 F. D. Ved Lofoten har jeg for mange Aar siden indsamlet den fra 200—300 F. D.; men her fordetmeste kun i døde Exemplarer, og paa min Finmarksreise fandt jeg den levende ved Hasvig paa Sørøen samt ved Vardø. Verkrüzen har ligeledes taget den paa flere Punkter i Finmarken lige til Vadsø. Da den ogsaa af min Fader er fundet i Christianiafjorden gaar Arten altsaa rundt vor hele Kyst. Udenfor Norge og de britiske Øer er den endnu ikke med Sikkerhed observeret; men den synes at komme meget nær, om ikke at være identisk med den grønlandske A. scrobiculata, Møll.

83. *Alvania cimicoides*, Forbes.

(Tab. 10, fig. 4, a—b).

(Rissoa sculpta, Lov., F. & H.)

Testa solida, opaca, in speciminibus viventibus colore fuscato, forma conico-ovata, spira sat producta et attenuata, apice acuto, anfractibus 7—8 medio applanatis, ultimo dilatato spira paulo breviore, sutura profundius canaliculata, apertura rotundato-ovata, varice externa valida. Superficies conspicue cancellata, plicis longitudinalibus latiusculis basin versus evanidis, cingulis angustis, magis elevatis, undulatis, in anfractu ultimo circiter 10, in penultimo 4—5 decussatis, punctis intersectionis nodulosis. Long. $5\frac{1}{2}$mm.

Af denne Art har jeg ved Lofoten taget talrige Exemplarer paa 80—100 F. D., men af disse kun faa levende. Et enkelt Exemplar har jeg fra Hammerfest, for Tiden dens Nordgrændse. Ved vor Vestkyst har jeg fundet den levende sammen med foregaaende Art i Dybsøcorallernes Region. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet og nordlig efter Jeffreys til Grønland.

84. *Alvania abyssicola*, Forb., Jeff.

(Tab. 10, fig. 5, a—c).

Testa solidiuscula, albida, semipellucida, forma obliqve ovata, spira breviuscula apice obtuso, anfractibus 5 æqvaliter convexis, ultimo modice dilatato dimidiam circiter testa longitudinem occupante, sutura profunda non vero canaliculata, apertura insolito modo obliqve expansa, labro externo arcuato et inferne deflexo varice sat lata extus ornato. Superficies lineis spiralibus regularibus parum elevatis, plicis vero longitudinalibus sat prominentibus et arcuatis ad basin evanidis sculpta, anfractibus 2 primariis sublævibus. Long. 4mm.

Nærværende Art er let kjendelig fra alle øvrige Arter af Slægten Alvania ved sine stærkt fremtrædende regelmæssige Længderibber og ved den eiendommeligt skraatstillede Munding. Den fortjener med større Ret end nogen af vore øvrige Rissoider sit Artsnavn abyssicola. Jeg har fordetmeste kun truffet den nedenfor Dybsøcorallernes Region paa 200—300 F. D., og her overordentlig talrig. Navnlig var dette Tilfældet paa en Lokalitet

ved vor Vestkyst, Espevær ved Hardangerfjordens Munding, hvorfra jeg har hjembragt en stor Mængde Exemplarer. Ved Lofoten har jeg taget den, skjøndt mindre hyppig, paa samme Dyb. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet. Grev Monterosato identificerer den med *Rissoa Testæ* Arad. = *R. reticulata*, Phil.; men Figuren hos Philippi synes mig temmelig meget at afvige fra den ved vore Kyster forekommende Form.

85. *Alvania punctura*, Mont.

(Tab. 10, fig. 6, a—b).

(Rissoa textilis, Lov.).

Testa sæpius minus solida, semipellucida, in speciminibus viventibus pallide fuscata fascia plerumqve brunnea extus ad aperturam ornata, forma conico-ovata, spira sat producta, sensim attenuata, apice acutiusculo, anfractibus 6 æqvaliter convexis, ultimo modice dilatato spira breviore, sutura profunde impressa, apertura rotundato-ovata, labro externo leviter arcuato, varice parum incrassata. Superficies costellis numerosis spiralibus et longitudinalibus fere æqvaliter elevatis reticulata, anfractibus 2 primariis subtiliter punctatis. Long. 3mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst ikke ualmindelig forekommende Art tilhører egentlig Laminariernes Region og gaar sjelden nedenfor 50 F. D. Ved Lofoten har jeg dog taget døde Skaller paa betydeligt Dyb sammen med de foregaaende Arter; men rimeligvis ere de nedskyllede fra grundere Vand. Den nordligste Lokalitet, hvor den er iagttaget er ved Øxfjord i Vestfinmarken, hvorfra min Fader har hjembragt et vel udpræget Exemplar. Arten har en vid geographisk Udbredning, idet den foruden ved de britiske Øer findes i Middelhavet og gaar sydlig lige til de canariske Øer.

86. *Alvania zetlandica*, Mont.

(Tab. 10, fig. 7, a—b).

Testa solida, opaca, albida, forma oblongo-ovata, subturrita, spira acute producta, anfractibus 7 sensim crescentibus, contabulatis, sutura profunde impressa,

subcanaliculata, apertura rotundata obliqve expansa, labro sat incrassato inferne æqvaliter arcuato. Superficies valde iniqva, costellis spiralibus et longitudinalibus distantibus et sat elevatis, ad puncta intersectionis fere muricatis, fortiter cancellata, spiralibus basin versus valde prominentibus fere laminatis, in anfractu ultimo 5, in penultimo et antepenultimo 3, longitudinalibus ad basin evanidis. Long. 5mm.

Af denne overalt temmelig sparsomt forekommende characteristiske Art har jeg taget nogle faa Exemplarer ved Lofoten paa temmelig betydeligt Dyb, 120—200 F. Nordligere er den ikke forekommet mig. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet.

Gen. **Rissoa**, Fréminville.

Testa imperforata vel anguste rimata, plerumqve minus solida, semipellucida, longitudinaliter plicata vel lævis, apertura vix obliqva, operculo tenui, auriculiformi.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, subqvadrangulares, basi paulo ampliore utrinqve lobis 2 parvis, apice incrassato, leviter recurvo et fortiter dentato; l. laterales et uncini ut in generibus antecedentibus.

Jeg har anseet det for hensigtsmæssigt at indskrænke nærværende Slægt til det her angivne Omfang, idet jeg i Lighed med enkelte andre Conchologer, fra den har skilt de grovt cancellerede Former (Alvania), de tydeligt spiralstribede Arter (Cingula), samt de smalt cylindriske Former, der gaa ind under Slægten Onoba. Imod et saadant Arrangement kan der vistnok være adskilligt at indvende, forsaavidtsom disse Slægter ikke altid synes saa skarpt begrændsede, som Systematikerne ialmindelighed pleie at fordre. Men paa den anden Side ere de til den oprindelige Slægt Rissoa hørende Arter nu saa overordentlig talrige (der er, naar de fossile Former regnes med, mindst et Par Hundrede Arter), at det for lettere Oversigts Skyld synes uundgaaeligt, at der foretages en systematisk Gruppering af dem. Jeg kunde vistnok have kaldt disse underordnede Grupper Subgenera istedetfor virkelige Genera, og vilde saaledes maaske mindre have stødt an mod de moderne Conchologers Sands; men jeg har adskilligt at indvende mod Indførelsen af dette Begreb i Systematiken og ønsker derfor heller

ikke at benytte det her. Overalt, hvor en Dyrgruppe, saaledes som Tilfældet aabenbart er med Rissoiderne, er i hurtig Opblomstring eller paa det Stadium, da Udviklingen har taget en stærkt divergerende Retning, vil man finde den samme Vanskelighed med præcist at gruppere de foreliggende Former efter Systemets Regler, ligesom ogsaa selve Artsbestemmelsen i dette Tilfælde ofte bliver usikker paa Grund af de mangfoldige Formforandringer, der antyde alle mulige Stadier fra tilfældige Varieteter til selvstændigt udviklede Arter. Man føler ingensinde bedre end ved Studiet af en saadan Dyrgruppe hvor unaturlig i Grunden enhver saadan rubrikmæssig Inddeling, som Systemerne forlange, er. Og dog kan vi saa langt fra undvære denne, at vi meget mere maa betragte den som det nødvendige Grundlag, hvorpaa vor Forskning bliver at basere. I Betragtning af hvad der ovenfor er sagt, har jeg ikke skyet tilbage for at følge de Conchologers Exempel, som have forsøgt at opløse Sl. Rissoa i flere særskilte Slægter, trods den Daddel, som fra enkelte nyere Forskere er rammet dem herfor. I Principet anser jeg en saadan Opløsning for fuldkommen rigtig og tidsmæssig, men maa erkjende, at en correct Gjennemførelse heraf eller den rette Begrændsning af de underordnede Slægter endnu ikke endeligt foreligger. Maaske vil det vise sig hensigtsmæssigt at gaa endnu videre i denne Henseende, end jeg her gjør. Jeg har imidlertid indtil videre troet at burde inddrage de 2 af Brødrene Adams opstillede Slægter *Ceratia* og *Hyala*, som aabenbart sammen med Sl. *Onoba* danner en naturligt begrændset Gruppe, ligesom jeg heller ikke tror, at der for Tiden foreligger tilstrækkelig Grund til at skille Slægten *Setia* fra Rissoa (sens. strict.). Paa den anden Side har væsentlige Differentser i Radula's Bygning bevæget mig til at betragte *R. membranacea*, som Typen for en egen Slægt, og enkelte Former, som tidligere ialmindelighed har været anseet som Varieteter af hin Art, betragter jeg som selvstændige Arter under denne Slægt. Ingen af disse Arter forekomme imidlertid i vor arktiske Region.

87. *Rissoa violacea*, Desm.

(Tab. 10, fig. 8, a—b).

(R. rufilabris, Leach.).

Testa imperforata, solidula, albido-flavescens fusco-variegata, labro externo intus violaceo, forma conico-ovata, sat ventricosa, spira breviuscula abrupte attenuata, apice acuto, anfractibus 7 parum convexis, ultimo magno et tumido spira longiore, sutura parum impressa, apertura irregulariter rotundato-ovata, labro externo parum arcuato, interno sat lato medio subangulato et reflexo, varice externa magna et crassa, albida. Superficies nitidula plicis anfractus penultimi totius et partis ventralis ultimi distinctis et sat prominulis, anfractibus 5 prioribus vero lævigatis, basi et superficie tota dorsali anfractus ultimi poris numerosis series spirales regulares formantibus ornata. Long. 5mm.

Nærværende ved vor Vest- og Sydkyst paa enkelte Lokaliteter i store Mængder forekommende Art, bliver i vor arktiske Region meget sjelden. Jeg har ikke fundet den nordligere end Lofoten og her kun i meget faa Exemplarer. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet.

88. *Rissoa interrupta*, Ad.

a. forma typica (Tab. 10, fig. 9, a—b).

Testa imperforata subtenuis, semipellucida, obscure fusco-rufescens, fasciis longitudinalibus castaneis medio sæpe interruptis picta, anfractu ultimo cingulo basali distinctissimo et macula obliqva sigmoidea ad labrum externum prope suturam ornato, forma ovato-conoidea, spira sat attenuata apice acuto, anfractibus 6—7 planiusculis, ultimo sat dilatato dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura parum impressa, apertura ovata, varice externa distincta, albida. Superficies lævis plicis nullis. Long. 5mm.

b. var. bifasciata (Fig. 10, a—b).

Testa tenuior, fragilis, cornea, fasciis longitudinalibus nullis sed cingulis 2 spiralibus latis, fusco-rufescentibus supra aperturam confluentibus obducta, varice labiali obsoleta. Long. 4mm.

c. var. exilis, Jeffr.

Testa solidior, multo minor et angustior, subconica, colore uniformiter fusco-rufescente, fasciis vel cingulis nullis. Long. 3mm.

Jeffreys og andre holde nærværende Form for kun en Varietet af den i Habitus meget ulige *R. parva*, da Costa, og begrunde denne Anskuelse derved, at de anføre at have fundet alle mulige Mellemformer mellem begge. Trods dette, som det kunde synes, uomstødelige Argument, tror jeg dog efter de af mig anstillede Undersøgelser, igjen at maatte hævde nærværende Forms Gyldighed som selvstændig Art. Den optræder ved vore Kyster idethele som en meget constant og let kjendelig Form, og navnlig er der blandt de talrige Exemplarer, jeg har havt Anledning til at undersøge fra vor arktiske Region ingensomhelst Tilnærmelse at se til det for R. parva characteristiske Udseende. Kun ved vor Sydkyst, hvor den virkelige R. parva af og til forekommer, har jeg paa saadanne Lokaliteter, hvor begge Arter leve sammen, seet enkelte Exemplarer, som i Virkeligheden havde Characterer af begge Arter; ja et Exemplar syntes ligesom sammenflikket af 2 forskjellige Exemplarer, hvert hørende til sin Art, idet hele sidste Vinding saavel i Skulptur som Farvetegning fuldkommen stemmede overens med R. interrupta, medens Spiren havde tydeligt fremtrædende Længderibber, ligesom hos R. parva. Jeg er tilbøielig til at anse saadanne Exemplarer for hybride Former. Muligens forekomme lignende Exemplarer hyppigere ved de britiske Øer, hvor R. parva er meget almindeligere end hos os. Men saadanne tilfældige Misdannelser bevise ingenlunde efter min Mening begge Arters Identitet. Man maatte i sidste Tilfælde finde lignende Formforandringer overalt, hvor Arten forekommer i Mængde. Men dette er, som allerede anført ingenlunde Tilfældet; tværtimod optræder den hos os paa de allerfleste Steder som en særdeles vel udpræget og selvstændig Form. At ikke heller vor Art kan være en climatisk Varietet af R. parva, synes at bevises af det Factum, at den forekommer fuldkommen vel udpræget ogsaa i Middelhavet (R. simplex, Phil.). For at vise Grændserne for denne

Arts Variabilitet, har jeg her særskilt diagnoseret de 2 væsentligste Varieteter, jeg har stødt paa. Den første Varietet synes at være mere en Dybvandsform. Jeg har ved vor Vestkyst (Hvitingsø) taget den paa indtil 50 F. D. og gjenfundet den i nogle faa Exemplarer ved Lofoten. Den 2den Varietet, som ogsaa er observeret ved de britiske Øer, findes ligeledes ikke ualmindelig ved Lofoten sammen med den typiske Form, hvilken sidste forekommer i største Mængde ved hele Finmarken, ligesom ved vor øvrige Kyst paa ganske grundt Vand mellem Alger. Arten er som anført sydlig udbredt til de britiske Øer og Middelhavet, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

89. *Rissoa inconspicua*, Ald. var.

(Tab. 10, fig. 11, Tab. 22, fig. 5 & 6).

Testa tenuis, semipellucida, albido-flavescens vel cornea, apice obscure rufescente, sæpius fasciis longitudinalibus rufescente-fuscis, flexuosis, latiusculis, et cingulo basali plus minusve distincto variegata, forma conico-ovata, spira plus minusve producta, apice acutiusculo, anfractibus 6—7 convexis, ultimo modice dilatato, sutura distincte impressa, apertura rotundato-ovata, labro externo tenui varice nulla, interno supine inconspicuo, inferne subrecto, rima umbilicali distincta. Superficies sublævis, nitidissima, microscopio inspecta tamen longitudinaliter subtilissime et densissime rugulata lineisqve spiralibus impressis ad peripheriam sat distinctis obducta. Long. 2,3mm—4,4mm.

Nærværende Form, som nærmest synes mig at maatte henføres til *R. inconspicua*, Alder, saaledes som denne Art af Jeffreys er beskrevet, forekommer ikke sjelden saavel ved Lofoten som Vestfinmarken (Hasvig) paa forholdsvis grundt Vand mellem Alger. Den tynde og gjennemsigtige, stærkt glindsende og ligesom polerede Skal med sin ved stærk Forstørrelse mere eller mindre tydeligt fremtrædende fint gittrede Skulptur samt den tydelige Navlespalte adskiller denne Form let fra *R. interrupta*, sammen med hvilken den lever. I Form, Størrelse og Farvetegning synes den forøvrigt at variere særdeles meget. Jeg har her afbildet 3 af de vigtiske Hovedformer, hvorunder den optræder i vor arktiske

Region. Tab. 22, fig. 5, fremstiller en mindre og kortere Form, paa hvilken den eiendommelige Skalskulptur er meget tydeligt fremtrædende; Fig. 6 paa samme Planche en mere forlænget Form med usædvanlig smukt udpræget Farvetegning; Tab. 10, fig. 11, en ensfarvet stærkt forlænget Varietet med kun svagt fremtrædende Skulptur. At alle disse Former høre sammen, har jeg tilstrækkeligt kunnet overbevise mig om. Den britiske Form har ligesom enkelte Exemplarer fra vor Vestkyst tydelige, skjøndt smale og lidet ophøiede Længderibber. Hos et enkelt af mine Lofotexemplarer er der en svag Antydning hertil; forøvrigt ere alle Exemplarer fra vor arktiske Region glatte. Den forlængede Form eller Varietet har ofte en paafaldende Lighed med den ved vor Vestkyst forekommende *R. Sarsii*, Lov, som af Jeffreys, efter min Formening mindre rigtigt, holdes alene for en Varietet af *R. albella*, Lov.; men kjendes fra denne Art ved Skallens Skulptur samt ved Farvetegningen, som hos R. Sarsii er særdeles iøinefaldende og eiendommelig. Nærværende Art forekommer saavel ved vor Syd- som Vestkyst paa ringere Dyb mellem Alger, og er efter Jeffreys sydlig udbredt til Middelhavet og de canariske Øer.

90. *Rissoa turgida*, Jeffr.

(Tab. 10, fig. 12, a—b).

(Rissoa soluta, var. lævis, M. Sars).

Testa minuta, tenuis, pellucida, uniformiter alba vel pallide flavescens, forma ovato-conoidea, spira breviuscula apice obtuse rotundato, anfractibus 5 convexis, ultimo tumido basin versus latiore, $^2/_3$ testæ longitudinis occupante, sutura distincte impressa, apertura obliqve expansa, rotundato-ovata, labro externo æqvaliter arcuato, tenui, lævi, varice nulla, interno supine inconspicuo, rima umbilicali distincta. Superficies lævissima, nitidula ad peripheriam linea spirali singula distincta (in speciminibus arcticis tamen subobsoleta) obducta. Long. 2,2mm.

Denne lille distinkte Dybvandsform blev først funden af min Fader ved Drøbak i Christianiafjorden og af ham i hans „Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna II“ opført som *R. soluta, var. lævis*. Senere fandt Jeffreys den sammesteds og erkjendte

i den en ny Art, som han gav ovenstaaende Navn og kortelig beskrev i Ann. & Mag. of Nat. Hist. f. 1870. Foruden i Christianiafjorden har jeg taget denne Art ikke saa ganske sjelden ved vor Vestkyst paa større Dyb indtil 400 Favne, og Friele anfører den ligeledes fra Bergenskysten. Indenfor vor arktiske Region har jeg kun iagttaget den ved Lofoten (Skaarven) paa 300 F. D.; men Verkrüzen har sendt mig et enkelt Exemplar af samme Art, som han har taget ved Magerøen nær Nordkap. Exemplarerne fra vor arktiske Region stemme i alt væsentligt overens med de fra vor Syd- og Vestkyst, alene med den Forskjel, at Spirallinien ved Basis er mindre tydeligt fremtrædende, ofte endog ganske og aldeles obsolet. Jeg har dog hos enkelte af mine Lofotexemplarer med fuld Sikkerhed kunnet constatere dens Tilværelse og ser derfor ikke nu længere nogen Grund til, saaledes som jeg først var tilbøielig til, specifisk at skille vor arktiske Form fra den ved vor Syd- og Vestkyst forekommende.

Fam. Skeneidæ.

Testa late umbilicata, depressa, subdiscoidea, spiraliter involuta, apertura rotundata, peristomate continuo, operculo circulari, multispirato, nucleo centrali.

Radula sat elongata, linearis, structura eidem Rissoidarum simili.

Gen. **Skenea**, Fleming.

Lamellæ radulæ medianæ subqvadratæ, basi utrinqve expansa et lobo minuto paginæ superioris ornata, apice recurvo 3lobato, lobo medio majore obtuse rotundato; l. laterales magnæ acie fortiter dentata; uncini inæqvales, interiore multo majore denticulato, exteriore parvo apice bilobo.

91. *Skenea planorbis*, Fabr.

Testa subtenuis, opaca, obscure fuscata vel badia, forma depresso-orbiculari, spira perparum elevata, anfractibus 4 subcylindricis valde crescentibus, ultimo amplo,

basi subconcavo umbilicum magnum et patulum præbente, sutura profunde impressa, apertura orbiculari subdisjuncta. Superficies lævis, parum nitida, pliciis vel carinis nullis. Diam. bas. 1,4mm; altit. 0,8mm.

Almindelig overalt ved Lofoten og Finmarken ligesom ved vor øvrige Kyst under Stene i Fjæren samt mellem Alger paa ganske grundt Vand. Den er nordlig udbredt til Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst, sydlig til Middelhavet og Madeira, og er af min Fader funden fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

Fam. Turritellidæ.

Testa imperforata, turrita, spira valde producta, anfractibus numerosis sensim crescentibus, apertura integra, peristomate subcontinuo, operculo circulari, multispirato, nucleo centrali.

Rudula parva, linearis, structura diversa in diversis generibus, lamellis tamen semper plus minusve foliaceis, ligulatis, margine dense serrulato.

Gen. **Turritella**, Lamk.

Testa valde elongata, anfractibus convexis cingulis spiralibus, elevatis, obductis.

Radula qvam solito minor, sat angusta, lamellis medianis subqvadratis basi latiore, apice triangulari recurvo utrinqve subtiliter denticulato; lateralibus irregulariter angulatis, ad apicem recurvis er serrulatis; uncinis subæqvalibus, sat magnis, incurvatis, apice obtuse rotundato, margine utrinqve subtiliter serrulato.

92. *Turitella terebra*, Lin.

(T. ungulina, auct non Lin.; tricarinata, Brocchi; communis, Risso.)

Testa solidula, fusco-rufescens, opaca, forma elongato-pyramidali, spira valde producta apice acuto, anfractibus 12—18 convexis sensim leviter crescentibus, ultimo 3tiam circiter testæ longitudinis partem occupante, peripheria subcarinata, basi planulata, sutura distincte impressa, apertura subqvadrangulari inferne leviter expansa,

labro externo tenui, arcuato, interno inferne fere verticali et leviter reflexo. Superficies vix nitida, costellis spiralibus sat elevatis et acutis, inæqvalibus, tribus in anfractibus spiræ magis conspicuis obducta, striis longitudinalibus numerosis, densissimis, flexuosis. Long. spec. arct. 22mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst paa 6—20 F. D. meget almindelig forekommende Form har jeg endnu forefundet ved Lofoten, men yderst sjelden. Dens Udbredning er udelukkende sydlig og strækker sig langs Vestkysten af Europa ind i Middelhavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. **Turritellopsis**, n.

Testæ forma et sculptura eidem Turritellæ simillima.

Radula vero structura valde discrepante, sat magna et robusta, obscure fusco colorata, lamellis medianis tenuibus, membranaceis, erectis, apice non recurvo, bilobato, lobis rotundatis et fimbriatis; lateralibus validissimis, curvatis, apicem versus dilatatis, subspathulatis, acie dense serrulata; uncinis nullis.

93. *Turritellopsis acicula*, Stimps.

(Tab. 10, fig. 14, a—b).

Testa solidula, opaca, nivea, forma elongato-turrita, spira sensim attenuata apice obtuse-conico, anfractibus 9 angulato-convexis, ultimo $^{2}/_{5}$ circiter testæ longitudinis occupante peripheria obsolete carinata, basi parum planulata, sutura profunde impressa fere canaliculata, apertura rotundato-ovata, inferne vix expansa, labro externo tenui leviter indentato, interno æqvalius arcuato. Superficies vix nitida, cingulis spiralibus sat elevatis, inæqvalibus, qvorum in anfractu ultimo 5 in ceteris 3 magis conspicua, striis crebris longitudinalibus subtilissime decussatis obducta. Operculum tenuissimum et pellucidum anfractibus circiter 10 angustis et regularibus. Long. 8mm.

Denne tidligere alene ved Nordamerikas Østkyst (Massachusetts) forefundne smukke Form, fandt jeg ikke saa ganske sjelden ved Vadsø paa en enkelt Lokalitet strax V. for Byen, paa 5—10 F. D. Sandbund; og Verkrüzen har nylig sendt mig et Exemplar af samme Art fra Magerøen. Desværre forsømte jeg at undersøge Dyret i levende Tilstand. I Radulas Bygning afviger

imidlertid nærværende Form fra Turritella paa en lignende mærkværdig Maade som Slægten Lamellaria afviger fra de øvrige Lamellariider, hvorfor den ogsaa ganske nødvendig maa generisk skilles fra hin Slægt. Dr. Dall har henført vor Art til Slægten *Mesalia*, Gray; men Radula hos denne sidste Slægt er, som det fremgaar af Troschels Undersøgelser, væsentlig forskjellig og mere overensstemmende med samme hos Turritella.

Fam. Cerithiidæ.

Testa imperforata, vario modo sculpta, turrita, anfractibus numerosis sensim crescentibus, apertura parva ad basin plus minusve exserta, interdum incisura siphonali distincta prædita, operculo nunc circulari et multispirato, nunc auriculiformi, spira minuta laterali.

Radula plus minusve elongata, structura diversa in diversis generibus, uncinis semper distinctis.

Gen. Lovenella, n.

Testa subulata, anfractibus numerosis applanatis transversim cingulatis vel longitudinaliter plicatis, basi latiuscula, planulata, apertura in semicanalem distinctum subtortum exserta, operculo tenui auriculiformi, spira minuta laterali.

Radula perangusta, linearis, lamellis medianis parvis, subqvadratis apice recurvo, tridentato; lateralibus brevibus, fere transversis, apice subhamato, acie dorsali cuspide unica permagna postice vergente armata; uncinis brevissimis, ungviformibus, æqvalibus, inermibus.

94. *Lovenella metula*, Lov.

(Tab. 13, fig. 5).

(Cerithium metula, Lov.).

Testa solidula, opaca, albido-flevescens, forma subulato-turrita, spira elougata sensim attenuata apice acuto, anfractibus 14—16 medio applanatis ad suturam vero distincte sulcatis vel canaliculatis, ultimo sat dilatato, basi ampla subdepressa, cauda

exserta, sutura tenuissima parum obliqva, apertura brevi, medio dilatata, semicanali angusto sinistrorsum flexo, labro externo sat expanso valde curvato inferne ad caudam sinuato, interno obliqve subsigmoideo. Superficies cingulis obducta spiralibus, elevatis in anfractu ultimo 4, in ceteris 3, lineis longitudinalibus tenuibus decussatis, basi et anfractibus 2 primariis lævibus. Long. 14mm.

Denne meget distincte Form, som før ialmindelighed har været henført til Slægten *Cerithium*, Adams, tror jeg at maatte opstille som Typen for en egen Slægt, da den saavel i Skallens Form som i Radula's Bygning meget bestemt skiller sig fra alle øvrige bekjendte til denne Familie henregnede Former. Jeg har ved Opstillelsen af denne Slægt anseet det for passende at mindes den berømte svenske Naturforsker, af hvem denne Form først er beskrevet. Ved Diminutivendelsen har jeg villet sikkre min Benævnelse, da denne udmærkede Naturforskers Navn vistnok allerede forlængst er anvendt i Zoologien paa lignende Maade. En særdeles smuk, ny og aabenbart til samme Slægtstype hørende Art tog vi ifjor under vor første Nordhavsexpedition paa betydeligt Dyb i den kolde Area udenfor vor Kyst. I Skallens Form og Mundingens Beskaffenhed stemmer den paa det nøieste overens med nærværende Art, men skiller sig bestemt ved Skallens Skulptur, som ved de tydeligt markerede og regelmæssige ophøiede Længderibber mere ligner samme hos Cerithiopsis costulata. Den vil blive tilligemed andre Former udførligt beskrevet og afbildet af Hr. H. Friele, hvem Bearbeidelsen af det paa Expeditionen indsamlede Materiale af Mollusker er overdraget. Den her omhandlede Art forekommer langs vor Syd- og Vestkyst ikke saa ualmindelig paa større Dybder 40—650 F. I vor arktiske Region er den heller ikke sjelden lige til Vadsø og her ialmindelighed større og kraftigere udviklet end længere Syd. Exemplarer fra Finmarken ere ialmindelighed af en robustere eller mindre forlænget Form og have som oftest Apex mere eller mindre stærkt corroderet, ligesom Farven er mere mørk gulbrunlig. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer og er nylig af Monterosato funden i Middelhavet ved Palermo.

Gen. Cerithiopsis, Forb. & Hanl.

Testa cylindro-conica, anfractibus convexis tuberculatis vel longitudinaliter plicatis, apertura parva ad basin breviter exserta incisura siphonali distincta, operculo tenui auriculiformi, spira minima submarginali.

Radula valde elongata et angusta, segmentis numerosis brevibus, lamellis dense aculeatis; medianis brevissimis acie multidentata; lateralibus angustis, transversis, dentibus numerosis rectis, uno ceteris majore, armatis; uncinis brevissimis, compressis, æqvalibus, margine postico pectinatim dentato.

95. *Cerithiopsis costulata*, Møll.

(Tab. 13, fig. 7).

(Cerithium arcticum, Mörch).

Testa solidula, nivea, in speciminibus viventibus semipellucida, forma subulata, spira plus minusve elongata et sensim attenuata apice acutiusculo, anfractibus 10—13 æqvaliter convexis, ultimo modice dilatato, basi leviter depressa, peripheria distincte carinata, cauda brevissima, truncata, sutura subrecta sat impressa, apertura parva, subovata, canali brevi recurvo incisura sat profunda terminato, labro externo tenui æqvaliter arcuato, interno brevi, subflexuoso. Superficies longitudinaliter costellata, costellis distantibus, sat elevatis, regularibus, lineis numerosis spiralibus subtilissimis decussatis, basi lævi cingulo angusto elevato definita. Long. 11mm.

Af nærværende characteristiske Art har jeg ved Lofoten paa 80—300 F. D. taget talrige døde Skaller, men kun faa levende Exemplarer. Jeg har nordlig truffet den til Hammerfest, derimod endnu ikke i Østfinmarken, hvor den dog utvivlsomt ogsaa maa findes. Ved vor Syd- og Vestkyst forekommer den ligeledes af og til paa større Dyb. De af mig samlede levende Exemplarer ere alle af mindre Størrelse og kortere Form med mindre forlænget Spir og færre Vindinger, men skille sig forøvrigt slet ikke fra de øvrige Exemplarer. Arten synes at være ægte arktisk og er nordlig udbredt til Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst (Witeaves); medens den sydlig kun naar til de britiske Øer. Det er denne Form, som min Fader anfører fra Øxfjord som Chemnitzia elegantissima. Det tydelige siphonale Indsnit, som udmærker denne og de øvrige Arter af nærværende Slægt har bevæget enkelte Con-

chologer, deriblandt Jeffreys, til ganske at fjerne Sl. Cerithiopsis fra Cerithiidernes Familie og henføre den til en ganske anden Afdeling af Gastropoderne, de saakaldte Siphonobranchiata. Jeg tror ikke, at der bør lægges en saadan Vægt paa denne ene rent ydre Character, hvortil der desuden findes ganske tydelige Tilnærmelser hos andre Cerithiider. I Skallens Form forøvrigt og Dyrets Bygning slutter nærværende Slægt sig naturligt til de øvrige Slægter i den her omhandlede Familie.

Gen. **Læocochlis**, Dunk. & Metzg.

Testa sinistrorsum voluta, turrita, anfractibus numerosis applanatis, cingulatis, basi exserta, apertura in semicanalem valde tortuosum excurrente, operculo tenuissimo, indistincte spirali, nucleo excentrico.

Radula magna et elongata, lamellis omnibus recurvis et hamatis; medianis rotundato-subqvadratis, angulo utrinqve prominente paginæ superioris, apice triangulari simplice, non dentato; lateralibus qvam solito brevioribus; uncinis validis et curvatis, apice lanceolato, dente singulo brevi laterali munitis.

96. *Læocochlis granosa*, Wood.

(Tab. 13, fig. 6).

(Triforis Macandreæ, H. Adams; nivea, M. Sars; Læocochlis Pommeraniæ, Dunk. & Metzg.)

Testa subtenuis, semipellucida, nivea, elongato-turrita, spira sensim attenuata apice obtusiusculo, anfractibus 12—13 leviter convexis, ultimo tertiam circiter testæ longitudinis partem occupante, modice dilatato ad basin sat exserto, cauda prominula apice obliqve truncata, sutura sat profunda, obliqva, apertura ovata ad basin subito contracta semicanalem valde tortuosum formante, labro externo tenui, æqvaliter arcuato, interno sigmoideo. Superficies cingulis obducta spiralibus planulatis sulcis profunde impressis divisis in anfractu ultimo 7, in ceteris 5—6, striis longitudinalibus subtilissimis et difficulter discernendis decussatis, basi lævi. Long. 32^{mm}.

Af denne overordentlig sjeldne og eiendommelige Form har jeg taget et levende Exemplar ved Lofoten paa 300 F. D. foruden nogle Skalfragmenter, samt en Del døde Exemplarer ved Bodø

paa 100 F. D., og paa min Finmarksreise fandt jeg ved Vardø paa 30—40 F. D. et enkelt usædvanlig stort, vel vedligeholdt, men dødt Exemplar, hvorefter den vedføiede Afbildning er taget. Ved vor Vestkyst har jeg ligeledes taget den af og til paa større Dybder. Asbjørnsen har for mange Aar siden taget et lidet ungt Exemplar i Hardangerfjorden. Dette Exemplar blev nøiere undersøgt af min Fader og af ham anført som en ny Art under Benævnelsen *Triforis nivea*. Den er endelig under den tydske Pommerania-Expedition fundet i Nordsøen udenfor vor Kyst og af Dunker og Metzger beskrevet og afbildet som en ny Slægt og Art under Benævnelsen Læocochlis Pommeraniæ. Skjøndt Artsnavnet maa vige Pladsen for det meget ældre af Wood givne er der dog efter min Mening fuld Føie til at adoptere Slægten Læocochlis, da nærværende Form i mange Henseender særdeles meget afviger fra de øvrige Cerithiider.

Fam. Aporrhaidæ.

Testa imperforata, subfusiformis, ad basin exserta, spira producta, anfractibus numerosis, apertura in semicanalem continuata, labro externo plus minusve expanso et lobato, operculo parvo, ovato vel obpyriformi, imperfecte spirali, nucleo subapicali.

Radula breviuscula; lamellis medianis subqvadratis, apice exserto et recurvo; lateralibus transversis, tenuibus, laminaceis, acie inermi; uncinis tenuissimis et elongatis, styliformibus, incurvatis, supra rhachidem cum oppositis decussatis.

Gen. Aporrhais, da Costa.

(Chenopus, Phil.)

Testa in junioribus fusiformis, basi sensim in cuspidem acuminatam coarctata, in adultibus irregulariter angulata, labro externo incrassato et valde expanso, alato sæpiusqve in processus 4 digitiformes, divergentes, supine carinatos inferne leviter sulcatos, 3 exteriores et unum posteriorem spiræ adjectum producto, anfractibus longitudinaliter costulatis vel tuberculatis, apertura antice et postice coarctata ad basin semicanalem incompletum formante.

97. *Aporrhais pes-pelecani*, Lin.

Testa in adultibus solida, opaca, albido-flavescens vel leviter fusco-rufescens, spira sat producta sensim attenuata apice acutiusculo, anfractibus 12 medio subangulatis, ultimo dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura distincta, apertura angusta, processu posteriore breviter lanceolato subdivergente, vix extra medium spiræ extenso, 2do valido et expanso, ceteris 2 illo multo brevioribus subtriangularibus. Superficies subtilissime spiraliter striata, anfractibus spiræ, 2 primariis exceptis, longitudanaliter costellatis, costellis flexuosis medio tuberculos prominulos formantibus, anfractu ultimo cingulis 3 spiralibus elevatis nodulosis extus in carinas divergentes usqve ad apicem processuum digitiformium extensas continuatis instructa. Long. spec. arct. 35mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst saa almindelig forekommende Art bliver i den arktiske Region meget sjelden. Jeg har taget den af og til ved Lofoten paa 10—20 F. D., og min Fader anfører den fra Øxfjord i Vest-Finmarken, som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er sydlig udbredt langs hele Europas Vestkyst og gaar i Middelhavet østlig til Ægæerhavet.

98. *Aporrhais Serresianus*, Mich.

(A. pes-carbonis, Brogniart; Macandreæ, Jeffr.).

a. forma adulta (Tab. 22, fig. 7, a—b).

Testa solidula, alba, opaca, spira qvam in antecedente minus producta dimidiam testæ longitudinem minime asseqvente, sensim leviter attenuata, apice obtusiusculo, anfractibus 9—10 convexis, ultimo medio sat dilatato, ad basin in caudam tenuissime exsertam et leviter dextrorsum flexam producto, processibus digitiformibus valde elongatis et acuminatis, posteriore ultra apicem spiræ extenso, vix divergente, interdum spiræ in tota longitudine arcte appresso. Sculptura testæ fere ut in anticedente, sed costellis minus prominentibus, taberculis humilioribus. Long. 40mm.

b. forma juvenilis (Tab. 13, fig. 4).

Testa tenuis et pellucida, rubro-fuscata, fusiformis, spira cylindro-conica leviter modo attenuata apice obtuse rotundato, regulari, anfractibus 7 leviter convexis, ultimo spira multo longiore medio dilatato, peripheria subcarinata, cauda attenuata, recta, sutura sat impressa, vix obliqva, apertura obpyriformi ad basin valde contracta canalem angustum caudam percurrentem formante, labro externo parum expanso,

tenuissimo, irregulariter arcuato, medio angulato, interno paulo incurvato, inferne recto. Superficies nitidula, lineis spiralibus tenuibus in basi distinctioribus et magis distantibus obducta, anfractu ultimo medio sulco spirali exarato, ante sulcum cingulo elevato lævi ornato, pone eundem distincte longitudinaliter costellato, costellis angustis et valde flexuosis in anfractu penultimo etiam discernendis sed hic multo minoribus. Long. 13mm.

Et Par ganske unge Exemplarer, hos hvem Yderlæben endnu ikke viste Spor af de for Slægten characteristiske fingerformige Udvidninger, men som aabenbart tilhøre den her omhandlede Art, toges ved Lofoten (Skraaven) paa det betydelige Dyb af nær 300 F. Ved vor Vestkyst har jeg taget denne Art i fuldt udviklede Exemplarer af langt betydeligere Størrelse end de ved de britiske Øer iagttagne. Et af disse Exemplarer stemmer saa nøie overens med den af Philippi leverede Figur af hans Chenopus Serresianus, at denne Arts Identitet med vor neppe længere kan betvivles. Jeffreys har ogsaa nylig udtalt den Formodning, at begge disse Former høre sammen. Arten har samme sydlige Udbredning som foregaaende. I Middelhavet har jeg taget den ikke sjelden ved Spezia, og har ved Undersøgelsen af disse Exemplarer, som utvivlsomt tilhøre Michaud's Art endyderligere kunnet overbevise mig om begge Formers Identitet. Det af Philippi afbildede Exemplar synes at være noget anomalt udviklet; men jeg har fundet Formen og det indbyrdes Længdeforhold af de fingerformige Fortsatser overordentlig variabel hos nærværende Art.

Ptenoglossa, Troschel.

Radula brevis et lata, membranacea, flexuosa, uncinis numerosis parvis postice vergentibus series densas transversas formantibus armata, rhachide a pleuris non distincta. Formula radulæ: $\infty - 0 - \infty$.

Fam. Scalariidæ.

Testa imperforata, turrita, longitudinaliter plicata, spira producta apice leviter inflexo, anfractibus numerosis sensim crescentibus, apertura integra, operculo corneo, solidulo, suborbiculari, paucispirato, nucleo subcentrali.

Uncini radulæ ungviformes, leviter inflexi, basi planulata, apice tenuiter exserto, hamato.

Gen. Scalaria, Lamk.

Testa solidula, elongato-pyramidata, plicis longitudinalibus sat elevatis, regularibus, ligulatis, sæpe imbricatim lamellosis, apertura subcirculari, peristomate continuo.

99. *Scalaria grønlandica*, Chemn.

a. forma typica (Tab. 10, fig. 15, a—b).

Testa solida, alba, opaca, nitidula, subulato-turrita, spira sat attenuata, anfractibus 9—10 parum convexis, ultimo sat dilatato cingulo basali plus minusve distincto instructo, sutura impressa, apertura exacte orbiculari, peristomate incrassato. Superficies lineis spiralibus distantibus impressis cincta, plicis longitudinalibus ligulatis, planiusculis, niveis, ad suturam leviter prominulis, intervallis parum angustioribus, in anfractu ultimo circiter 10 in basi continuatis, anfractibus 2—3 primariis lævibus. Long. 21mm.

b. var. Lovéni (Tab. 10, fig. 16).

Testa vulgo major et magis tumida, plicis anfractuum 4—5 ultimorum imbricatim lamellosis intervallis multo latioribus, ad suturam auriculato-cristatis, apertura inferne angulata. Long. 22mm.

c. var. crebricostata (Tab. 23, fig. 1).

Testa angustior, spira magis exserta et sensim attenuata, anfractibus sat convexis, sutura profunde impressa, plicis angustissimis in anfractu ultimo circiter 15, lineis spiralibus distinctissimis. Long. 26mm.

Denne for de arktiske Have characteristiske Form er ikke ualmindelig ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst paa 10—30 F. D. Længere Syd bliver den derimod yderst sjelden og forekommer her kun i smaa forkrøblede Exemplarer. Det sydligste Punkt, hvor den er observeret er Christianiafjord, hvor min Fader har taget den i 2 pygmæiske Exemplarer. Varieteten Lovéni har jeg taget ved Vardø og Vadsø, hvor ogsaa den 2den Varietet crebricostata forekommer. Arten er udbredt til Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet, er altsaa circumpolar.

100. *Scalaria obtusicostata*, Wood.

(Tab. 22, fig. 9, a—b).

Testa minus solida, albida, vix nitida, elongato-turrita, spira parum producta, anfractibus 7 leviter convexis, ultimo sat dilatato dimidiam fere testæ longitudinem occupante medio distinctissime carinato, sutura profunde impressa, apertura irregulariter rotundata, supine angulata, inferne expansa, labro externo tenui, vix incrassato. Superficies striis spiralibus numerosis subtilissimis sculpta, cingulo basali distinctissimo elevato, plicis longitudinalibus simplicibus, non ligulatis, in anfractu ultimo circiter 19 ultra cingulum basale non continuatis, basi et anfractibus 3 primariis lævibus. Long. 13mm.

Et enkelt dødt, men vel conserveret Exemplar af denne hidtil alene fra Englands Cragformation bekjendte Art har jeg fra Vadsø. Jeffreys har under Porcupine's Expedition taget et Fragment af antagelig samme Art og har været saa venlig at sende mig samme til Sammenligning med min Form. En denne temmelig nærstaaende men dog efter min Anskuelse bestemt forskjellig Art har jeg fra vor Vestkyst (Moldøen) ligeledes kun i et enkelt Exemplar, som temmelig nøie svarer til en anden af Wood beskreven Form fra Cragformationen, *Scalaria varicosa*.

Fam. Aclidæ.

Testa minuta, turrita, rimata, spira plus minusve producta, apice regulari, anfractibus numerosis, apertura integra, peristomate disjuncto, operculo tenui, auriculiformi, nucleo submarginali.

Radula minima, valde curvata, uncinis numerosis minutis simplicibus dense hirsuta.

Gen. Aclis, Lovén.

Testa plus minusve distincte umbilicata, subulato-turrita, nitida, lævis vel spiraliter cingulata, spira longe producta, apertura parva.

Uncini radulæ minimi aculeiformes.

101. *Aclis Walleri*, Jeffr.

(Tab. 11, fig. 18).

Testa pellucidissima, vitrea, fere omnino glabra, medio leviter ventricosa, spira sat elongata apice acuto, anfractibus 11 tumidulis et valde convexis, medio fere carinatis, ultimo perparum dilatato $^1/_3$ circiter testæ longitudinis occupante, sutura profunde impressa, apertura brevi, irregulariter ovata, labro externo tenuissimo obliqve expanso medio sat arcuato, columella leviter inflexa, umbilico angusto, rimæformi. Long. 5,3mm.

Ved Lofoten paa 200–300 F. D. har jeg taget talrige Exemplarer af denne smukke Art. Derimod er den yderst sjelden ved vor Vestkyst. Jeffreys fandt den først ved Shetlandsøerne og senere i Davis Strædet, hvoraf synes at fremgaa, at den er en nordlig, maaske arktisk Art. Under vor sidste Nordhavsexpedition (1877) fandtes den meget hyppigt i Skjælsand taget op med Bundskraben fra Havbankerne nordenom Vesteraalen, men her kun i døde Exemplarer.

102. *Aclis exigua*, n.

(Tab. 22, fig. 8).

Testa minuta, albida, subopaca, glabra, subulata, spira angusta, anfractibus 8 leviter modo convexis, ultimo sat magno et dilatato dimidiam fere testæ longitudinem occupante, sutura obliqva, apertura sat ampla, irregulariter ovata, labro externo insolito modo expanso, subangulato, columella fere recta, umbilico distincto rimæformi. Long. 1,9mm.

Jeffreys, som ogsaa har fundet denne lille Form ved Shetlandsøerne, holder den kun for en mindre Form af foregaaende (var. minor). Den skiller sig imidlertid meget bestemt fra ligestore Exemplarer af A. Walleri, og da jeg ikke har seet nogen tydelig Overgang mellem begge, tror jeg at maatte opstille den som selvstændig Art. I Størrelse og Habitus har den adskilligt tilfælles med *A. ascaris*, men kjendes let fra denne Art ved sin fuldkommen glatte Skal og den eiendommelige stærkt udvidede Munding. Kun

nogle faa Exemplarer af denne Form har jeg tidligere taget ved Lofoten sammen med foregaaende; men nylig har jeg af Skjælsand fra Havbankerne nordenom Vesteraalen udskilt ikke faa Exemplarer, der alle paa det nøieste stemmede overens med mine Lofotexemplarer.

Gen. **Hemiaclis**, n.

Testa anguste rimata, turrita, glabra, spira conico-producta, apice obtusiusculo, regulari, basi plus minusve dilatata, anfractibus convexis lævibusqve, apertura sat magna, labro externo arcuato.

Uncini radulæ tenuissimi, piliformes.

103. *Hemiaclis ventrosa*, Jeffr., M. S.

(Tab. 11, fig. 16).

Testa pellucidissima, vitrea, nitidula, qvam solito magis ventricosa, fere pyramidalis, basi lata, spira attenuata, anfractibus 9 leviter convexis, ultimo magno et tumido dimidiam fere testæ longitudinem occupante, sutura distincte impressa parum obliqva, apertura sat ampla, rotundato-ovata, supine contracta, inferne expansa et obscure angulata, labro externo valde arcuato et inflexo, columella tortuosa inferne verticali. Long. 5,8^{mm}.

Nærværende smukke Form har jeg for mange Aar siden taget ikke saa ganske sjelden levende paa de store Dyb ved Lofoten (Skraaven), 200—300 F. Jeffreys, hvem jeg har sendt Exemplarer, har bestemt den som en ny Art af Slægten Aclis under ovenstaaende specifiske Benævnelse. Efter min Mening bør den dog skilles fra Slægten Aclis paa Grund af Skallens Form og den eiendommelige Bygning af Radula, som ved de overordentlig fine og tynde børsteformige Unciner viser sig overalt ligesom tæt lodden. Friele har ved Bergenskysten taget en denne meget lignende Form, som han betragter som en mindre Varietet og har i sin Afhandling over de i Bergens Omegn forekommende Mollusker leveret en Tegning saavel af denne som af den typiske Form fra Lofoten.

104. *Hemiaclis glabra*, n.

(Tab. 11, fig. 14 & 15).

Testa glaberrima, nitida, vitrea, forma qvam in antecedente multo angustiore, elongato-turrita, spira sat producta et sensim attenuata, anfractibus usqve ad 9 convexis, ultimo modice dilatato dimidiam testæ longitudinem minime asseqvente, apertura ovata, inferne vix angulata, labro externo æqvaliter arcuato medio non inflexo, columella verticali vel paulo recedente. Long. 5,5^{mm}.

Af denne nye Art, som slutter sig nær til foregaaende, men med Lethed skiller sig fra samme ved sin smalere og mere forlængede Skal samt mere convexe Vindinger, har jeg tidligere kun taget et Par døde Exemplarer, det ene ved Bodø, det andet ved Lofoten. Under vor Expedition i Sommer fandtes imidlertid ikke saa ganske faa Exemplarer af samme Form i Skjælsand fra Havbankerne udenfor Vesteraalen. Friele har meddelt mig, at han har samme Art ogsaa fra Bergenskysten.

Gymnoglossa, Troschel.

Radula et maxillæ omnino desunt.

Fam. Pyramidellidæ.

Testa plerumqve minuta, plus minusve turrita, spira producta apice distincte heterostrepho, apertura medioeri integra, peristomate disjuncto, operculo auriculiformi, paucispirato, nucleo excentrico.

Gen. Turbonilla, Leach.

Testa imperforata, subulata, longitudinaliter plicata, anfractibus numerosis, columella edentula, operculo tenui, submembranaceo, spira minuta terminali.

105. *Turbonilla rufa*, Philippi.

(Tab. 11, fig. 1).

Testa solidula, opaca, rufescens, sæpius fasciis spiralibus 2 colore saturatiore ornata, forma anguste aciculata, spira valde elongata apice obtuso, anfractibus usqve ad 12 appressis, ultimo parum dilatato 4ta testæ longitudinis parte parum longiore, basi leviter planulata, sutura distincte impressa, obliqva, apertura parva, rotundato-qvadrangulari, columella inferne recta. Superficies regulariter plicata, plicis rectis, æqvedistantibus, intervallis angustioribus, in basi non continuatis, lineisqve spiralibus impressis inter plicas bene conspicuis, in basi completis circiter 10 sculpta. Long. 8,5mm.

Et enkelt usædvanlig stort Exemplar af denne ved vor Syd- og Vestkyst af og til forekommende smukke Form har jeg fra Lofoten. Arten er i sin Udbredning væsentlig sydlig og foruden ved vor Vest- og Sydkyst kjendt fra Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. **Parthenia**, Lowe.

Testa minuta, anguste rimata, longitudinaliter plicata cingulisqve elevatis distantibus sculpta, spira haud multo elongata apice submutico, apertura ovata, columella dente plus minusve distincto instructa, operculo fere ut in Turbonilla.

106. *Parthenia eximia*, Jeffr.

a. forma typica (Tab. 11, fig. 3).

Testa albida, opaca, ovato-turrita, spira brevi, anfractibus $4^1/_2$ sat convexis, ultimo dimidia testæ longitudine multo majore, sutura obliqva et profunde impressa, apertura irregulariter ovata, inferne subangulata, dente columellari parum conspicuo. Superficies regulariter plicata, plicis angustis, arcuatis, cingulisqve spiralibus elevatis anfractus ultimi 3 medianis, seqventium duorum 2—3 basalibus sculpta. Long 2,0mm.

b. var. elongata (Tab. 22, fig. 13).

Testa major et magis elongata, spira sat producta, apice valde obliqva, anfractibus 5 tumidulis, cingulis spiralibus magis elevatis, in anfractu ultimo 3, in 3 antecedentibus 2. Long. 2,3mm.

Af den typiske Form har jeg taget en Del, fordetmeste døde Exemplarer ved Lofoten paa 40—60 F. D. Varieteten er af Verkrüzen fundet ved Hammerfæst og Vadsø og af ham givet ovenstaaende Navn. Selv har jeg af denne Form kun et enkelt Exemplar fra Lofoten, som dog er betydelig mindre end det af Verkrüzen ved Hammerfæst fundne, hvorefter den her meddelte Afbildning er taget. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Christianiafjorden, og er udenfor Norge kjendt fra de britiske Øer og Shetlandsøerne. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

107. *Parthenia interstincta*, Mont.

(Tab. 11, fig. 2, Tab. 22, fig. 14).

Testa solidula, albida, opaca, cylindro-conica, spira sat producta et sensim attenuata, apice obliqve truncato, anfractibus 5 appressis, ultimo parum dilatato dimidiam testæ longitudinem paulo superante, sutura vix obliqva, apertura leviter expansa, labro externo æqvaliter arcuato, columella fere verticali dente bene conspicuo munita. Superficies regulariter plicata, plicis sat prominulis, cingulisqve basalibus anfractus ultimi et penultimi 2, antecedentium duorum unico sculpta. Long. 2,3mm.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst i Laminaria-Zonen ikke ualmindelige Art har jeg indenfor vor arktiske Region kun truffet paa en enkelt Lokalitet ved Lofoten (Buksnæsfjorden) og her kun i et Par Exemplarer. Den paa Tab. 11 givne Figur er efter et mindre vel conserveret og temmelig slidt Exemplar og giver derfor ikke nogen fuldt correct Forestilling om Artens Udseende; derimod er det Tab. 22 fig. 14 afbildede Exemplar i en bedre Conservationstilstand. Artens Udbredning er væsentlig sydlig og strækker sig lige til de canariske Øer. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

108. *Parthenia spiralis*, Mont.

(Tab. 11, fig. 4).

Testa minus solida, albida, tumidula, obtuse conica, spira brevi, apice mutico, anfractibus 4 appressis, ultimo magno et dilatato ad peripheriam subcarinato, $^{2}/_{3}$ testæ

longitudinis occupante, sutura parum obliqva, apertura irregulariter rhomboidea ad basin angulata, columella recta, verticali, dente minuto parum conspicuo. Superficies regulariter plicata, plicis elevatis, fere rectis, ultra peripheriam non continuatis, basi cingulis circiter 10 distinctissimis sculpta. Long. 2,0mm.

Nærværende ved de brittiske Øer meget almindelige Art synes hos os idethele at være sjelden, men forekommer dog langs Størsteparten af vor Kyst, nemlig fra Christianiafjorden til Øxfjord i Finmarken. Exemplarerne fra vor arktiske Region ere alle meget smaa med forholdsvis kortere Spir og færre Vindinger end den britiske Form. Arten gaar sydlig til det adriatiske Hav og er af min Fader fundet fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Gen. **Odostomia**, Fleming.

Testa plus minusve distincte rimata, interdum conspicue umbilicata, glabra, forma ovata vel turrita, spira plus minusve producta, columella dente distincto munita, operculo solidulo, semicordato, medio sulcato, striis incrementi numerosis, subimbricatis.

109. *Odostomia unidentata*, Mont.

(Tab. 11, fig. 6, 7, 8).

Testa plus minusve solida, albida, in speciminibus viventibus sæpius leviter cærulescens, opaca, forma conico-pyramidata, spira sat producta, anfractibus 6—7 parum convexis, ultimo magno et dilatato ad peripheriam plus minusve distincte carinato, dimidia testa paulo longiore, sutura parum profunda, apertura sat magna et expansa, subqvadrangulari, labro externo inferne valde arcuato, fere angulato, columella recta et verticali dente sat magno, rima umbilicari perangusta. Long. usqve ad 5,0mm.

Ikke ualmindelig i hele vor arktiske Region lige til Vadsø paa 10—50 F. D. Skallens Form er temmelig varierende, idet Spiren snart er kortere snart længere og den peripheriske Kjol mere eller mindre skarpt udpræget; men Arten kjendes dog let ved Mundingens eiendommelige qvadrangulære Form og ved den vertikale Columella, samt ved den stærkt fremspringende Tand. Paa Tab. 11 har jeg afbildet 3 af de vigtigste Hovedformer, alle

fra vor arktiske Region. Fig. 6 er et typiskt Exemplar fra Lofoten; Fig. 7 forestiller en mere forlænget Form, der synes at svare til Jeffrey's Variet. elata; Fig. 8 er udført efter et af min Fader ved Øxfjord i Finmarken taget og af ham som O. albella Lovén bestemt Exemplar. Arten har en meget vid geographisk Udbredning, idet den mod Syd gaar lige til de canariske Øer. I fossil Tilstand forekommer den i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

110. *Odostomia acuta*, Jeffr.

(Tab. 22, fig. 11).

Testa solidula, alba, in speciminibus viventibus leviter fusco-rufescens, forma conico-pyramidata, spira sat attenuata, anfractibus 6 appressis, ultimo magno et dilatato ad peripheriam obscure carinato, dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura angusta sed distincte impressa, apertura sat expansa, rotundato-ovata, vix angulata, columella distincte arcuata, rima umbilicari conspicuo et sat profunda. Long. 4,2mm.

I sin almindelige Habitus ligner denne Art særdeles meget foregaaende, men skilles let ved Mundingens mere tilrundede Form, ved den buede Columelle og dybe Navlespalte. Arten forekommer langs vor hele Syd- og Vestkyst og nordlig til Magerøen, hvorfra Verkrüzen har hjembragt et Par vel udprægede Exemplarer. Selv har jeg taget den af og til ved Lofoten sammen med foregaaende. Artens Udbredning mod Syd strækker sig til Bohuslän, de brittiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer.

111. *Odostomia turgida*, n.

(Tab. 11, fig. 9).

Testa solidula, alba, opaca, sat ventricosa, conico-ovata, spira breviuscula, anfractibus 5 æqvaliter convexis, primo subgloboso, ultimo sat dilatato ad peripheriam indistincte carinato dimidia testa longiore, sutura sat impressa, apertura ovata, labro externo æqvaliter arcuato, columella fere verticali dente conspicuo, rima umbilicari angusta. Long. 3,2mm.

Nogle faa døde Exemplarer af denne Form, som ikke lader sig henføre til nogen af de tidligere bekjendte Arter, har jeg taget

ved Lofoten paa 50—60 F. D. Jeffreys, med hvem jeg har confereret om denne Art, har meddelt mig, at han tidligere har erholdt Exemplarer af samme Form fra Finmarken gjennem Mac Andrews og Barett. Den er efter hans Mening en god Art.

112. *Odostomia turrita*, Hanley.

(Tab. 22, fig. 10)

Testa solidula, alba, opaca, forma cylindro-conica, spira sat producta, turrita, anfractibus 6 tumidulis, ultimo haud multo dilatato ad peripheriam non carinato, sutura distincte impressa, apertura parva, rotundato-ovata, labro externo æqvaliter curvato, columella sat incrassata et leviter arcuata, dente conspicua, rima umbilicari distincta. Long. 2,5^{mm}.

Af nærværende let kjendelige Art har jeg taget et Par døde Exemplarer ved Lofoten i Skjælsand fra 50—60 F. D. Verkrüzen har fundet den ikke sjelden ved Vadsø, men ogsaa her kun i døde Exemplarer. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst og gaar sydlig til de canariske Øer.

113. *Odostomia pallida*, Mont.

(Turbonilla oscitans, Lov.; Odostomia eulimoïdes, Forb. & Hanl.)

a. forma typica (Tab. 22, fig. 12).

Testa solidula, alba, in speciminibus viventibus leviter roseo-flavescens, conico-ovata, spira attenuata, anfractibus 6 parum convexis, ultimo magno, $^2/_3$ fere testæ longitudinis occupante, æqvaliter arcuato, sutura sat obliqva, apertura oblonga paulo expansa, columella leviter arcuata, dente conspicuo, rima umbilicari angusta. Long 4,4^{mm}.

b. var. crassa (Tab. 11, fig. 5)

Testa solidior et magis compacta, alba, opaca, spira minus attenuata, subturrita, anfractu ultimo medio leviter planulato, apertura elliptica. Long. 4,6^{mm}.

Det eneste Sted indenfor vor arktiske Region, hvor jeg har truffet denne anselige Form, er ved Bodø (Hjertøsundet), hvor den ikke var ualmindelig paa 30—40 F. D. Den fandtes her under lignende Forholde som længere Syd, nemlig constant fastsiddende

paa Ørerne af Pecten islandicus (under sydligere Breder er det Pecten maximus, som den vælger til Opholdssted). Varieteten crassa (Turbonilla crassa, Lov.) forekom her sammen med den typiske Form og mellem begge var alle Overgange. Arten er tidligere kun af min Fader observeret paa en enkelt Lokalitet ved vor Vestkyst (Florø). Den er udenfor Norge kjendt fra Bohuslän, de brittiske Øer og Middelhavet.

Gen. **Auriculina**, Gray.

Testa rimata, tenuis et pellucida, lævis, vel lineis spiralibus exarata, forma anguste ovata, spira plus minusve producta, apertura elliptica, ad suturam sinuata, labro externo medio arcuato et inflexo, columella plica modo parva pro dente munita, operculo tenuissimo, auriculiformi, spira minuta terminali.

114. *Auriculina insculpta*, Mont.

a. forma typica (Tab. 11, fig. 12).

Testa nitidula, vitrea, ovato-fusiformis, spira brevi apice obtuso, anfractibus 4—5 sat convexis, ultimo parum modo dilatato basi angusta $^2/_3$ fere testæ longitudinis occupante, sutura distincte impressa sat obliqva, apertura oblonga, inferne leviter expansa, labro externo æqvaliter arcuato, columella fere verticali, rima umbilicari angusta. Superficies lævis, basi tamen et parte antica anfractuum 2 antecedentium lineis spiralibus regularibus et bene conspicuis exarata. Long. $3{,}4^{mm}$.

b. var. nobilis (Tab. 11, fig. 11).

Testa multo major, tenuissima, hyalina, spira magis producta, subturrita, anfractibus 6 convexioribus, sutura profunda, fere canaliculata, labro externo medio valde incurvato, plica columellari minima. Superficies lævissima, nitida, lineis spiralibus tenuissimis microscopio tantum visibilibus ornata. Long. $4{,}6^{mm}$.

Den Form, som jeg holder for den typiske, og som forekommer langs vor hele Syd- og Vestkyst, har jeg endnu fundet ved Lofoten ikke saa ganske sjelden paa 50—100 F. D. Varieteten nobilis har jeg fra Hasvig i Vestfinmarken. Den er betydelig større end den sædvanlige Form, med høiere Spir og dybere Sutur, samt skiller sig ved de langt finere Spiralstriber, der synes at være mere

ensformig fordelt over den hele Skal. Forøvrigt stemmer den imidlertid saa nøie overens med den typiske Form, at jeg ikke tør skille den fra samme som selvstændig Art. Foruden ved Norge forekommer Arten ved Bohuslän og ved de brittiske Øer, derimod er den endnu ikke observeret i Middelhavet. Min Fader har fundet den fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

115. *Auriculina coarctata*, n.

(Tab. 11, fig. 10).

Testa tenuis et fragilis, parum nitida, pallide flavescens, forma anguste conica, spira sat producta, leviter modo attenuata, apice conico-obtusato, anfractibus 6—7 arcte appressis, ultimo sat dilatato, basi latiuscula, dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura parum obliqva anguste impressa, apertura oblonga, inferne expansa, labro externo medio sat incurvato, columella leviter arcuato, umbilico distincto sat profundo. Superficies lineis spiralibus uniformibus tenuissimis dense obducta. Long. 5,2^{mm}.

Nærværende Form, hvoraf jeg kun har fundet 3 døde Exemplarer ved Hasvig i Vestfinmarken paa 50—100 F. D., skiller sig saameget fra foregaaende, at jeg finder det nødvendigt at opstille for den en ny Art, som især er characteriseret ved den høie og smale, stærkt tilplattede Spir og den stærkere udvidede sidste Vinding, der gjør, at Basis bliver forholdsvis langt bredere end hos A. insculpta; ligeledes er Navlen betydelig større og dybere end hos hin Art.

Gen. **Liostomia**, n.

Testa rimata, glabra, habitu Odostomiarum, columella vero omnino lævi ne rudimentum qvidem minimum dentis vel plicæ præbente, operculo tenuissimo, auriculiformi, spira minuta terminali.

Jeg har seet mig nødsaget til at opstille denne nye Slægt, for deri at optage 2 Former, som i Habitus vistnok særdeles meget ligne de ægte Odostomier, men som væsentlig skille sig fra disse

ved den fuldstændige Mangel af Tand eller Fold paa Columellen samt ved sit overordentlig tynde og gjennemsigtige Operculum. De 2 her opførte Arter vise forøvrigt indbyrdes adskillige Uligheder, som maaske turde berettige enhver af dem til at blive anseet som Typen for en selvstændig Slægt. Jeg har imidlertid ikke for nærværende troet at burde gaa saa vidt og faar overlade det til senere Forskere at afgjøre dette ved en nøiere Undersøgelse af Dyret af begge Former.

116. *Liostomia eburnea*, Stimpson.

(Tab. 10, fig. 13, a—c).

(Risoella? eburnea, Stimpson).

Testa solidula, alba, leviter cærulescens, opaca, nitida, forma conico-ovata, spira breviuscula, apice obtuse conico, inflexo, anfractibus 4—5 sat convexis, subtumidis, ultimo permagno $^2/_3$ circiter testæ longitudinis occupante, sutura profunde impressa obliqva, apertura ampla, irregulariter ovata inferne sat expansa, labro externo æqvaliter arcuato, columella fere recta et verticali, rima umbilicari angusta. Long. 4,5^{mm}.

Stimpsons Beskrivelse og Afbildning af hans Rissoella eburnea stemmer vistnok ikke fuldkommen med nærværende Form, men jeg finder dog i alt Væsentligt saa stor Lighed mellem begge, at jeg, indtil det modsatte med Sikkerhed er godtgjort, tror at burde holde begge for identiske, saameget mere som jeg har fundet, at Skallens Form og Antallet af Vindinger er underkastet nogen Variation hos Individer af forskjellig Alder. Vist er det i ethvert Fald, at den ikke kan identificeres med nogen af vore bekjendte Former af Slægten Odostomia. Derimod slutter den sig meget nær til den af min Fader under Benævnelsen *Hydrobia nitida* opførte Form, som nylig af Friele[1]) er kortelig omtalt og afbildet som *Jeffreysia nitida*. Den skiller sig imidlertid fra denne Form ved betydelig ringere Størrelse, solidere Skal og mindre stærkt opsvulmede Vindinger.

[1]) Bidrag til Vestlandets Molluskfauna.

Jeg har kun fundet nærværende Form paa en eneste Lokalitet, nemlig ved Vadsø paa 10—20 F. D. Sandbund. Den toges her sammen med den i det foregaaende omtalte Turritellopsis acicula, ligeledes en nordamerikansk, først af Stimpson beskrevet Form.

117. *Liostomia clavula*, Lovén.

(Tab. 11, fig. 13).

Testa tenuis, lævissima, nitida, alba, forma cylindro-conica, spira sat elongata apice obtuso, anfractibus 5 parum convexis, ultimo haud multo dilatato dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, sutura distincte impressa parum obliqva, apertura ovata, labro externo æqvaliter arcuato, columella leviter recedente, rima umbilicari distincta. Long. 2,5mm.

Et eneste dødt, men vel vedligeholdt Exemplar af denne eiendommelige Form toges ved Lofoten paa 50 F. D. Min Fader har fundet den i et enkelt, ligeledes dødt Exemplar i Christianiafjorden, og paa en af mine sidste Reiser tog jeg flere smukke og levende Exemplarer ved Tananger, strax Syd for Stavanger. Arten er forøvrigt kun kjendt fra Bohuslän og de britiske Øer. Paa Grund af den fuldstændige Mangel af Tand paa Columellen har ogsaa enkelte tidligere Forfattere anseet det for nødvendigt at skille denne Art fra Slægten Odostomia, til hvilken den ialmindelighed har været henregnet. At henføre den til Sl. Eulimella, saaledes som disse gjøre, synes mig dog mindre naturligt, da den skiller sig fra denne Slægt saavel i sin almindelige Habitus som ved den tydeligt markerede Navlespalte.

Gen. **Eulimella**, Forbes.

Testa imperforata, glabra, forma subulata, spira elongata et attenuata, anfractibus numerosis, 1mo distinctissime heterostrepho, columella edentula, operculo tenui, auriculiformi.

118. *Eulimella Scillæ*, Scacchi.

(Tab. 11, fig. 17).

Testa solidula, lævissima, nitidissima, albido-coerulescens, opaca, forma elongato-pyramidata, spira valde producta et attenuata, anfractibus 10—11 planissimis, ultimo sat amplo ad peripheriam subcarinato, basi planulata, vix tertiam testæ longitudinis partem occupante, sutura angusta, obliqva, apertura brevi, qvadrangulari, labro externo infra medium angulato, columella inferne recta et verticali angulo distincto fere recto terminata. Long. 6,6mm.

Af denne let kjendelige Art har jeg foruden talrige døde Skaller taget adskillige levende Exemplarer ved Lofoten paa 120—300 F. D. Den gaar langs vor hele Vest- og Sydkyst lige til Christianiafjorden og er sydlig udbredt til Middelhavet og de canariske Øer.

119. *Eulimella compactilis*, Jeffreys.

(Tab. 22, fig. 15,).

(Odostomia Scillæ, var. compactilis, Jeffr.)

Testa tenuis, pellucida, vitrea, nitidissima, subulato-turrita, spira sensim attenuta, anfractibus 8 leviter convexis, ultimo sat magno tertiam testæ longitudinis partem æqvante, ad peripheriam vix angulato, sutura obliqva, apertura irregulariter ovata, labro externo æqvaliter arcuato, columella inferne recta et verticali. Long. 4,4mm.

Nærværende Form er af Jeffreys opført som en Varietet af foregaaende Art. Jeg har imidlertid ved en Sammenligning af ligestore Exemplarer af begge Former fundet den constant forskjellige fra hin og tror derfor her at maatte hævde dens Selvstændighed som distinct Art. I Form staar den paa en Maade midt imellem E. Scillæ og E. acicula. Fra den første skiller den sig ved ringere Størrelse, tyndere og fuldkommen glasklar Skal, mere convexe Vindinger og anderledes formet Munding; fra den sidste ved bredere Basis, mindre cylindrisk Spir og mere udvidet Munding. Jeg har taget ikke saa ganske faa Exemplarer af denne smukke Form ved Lofoten paa 200—300 F. D. Ogsaa ved vor Vestkyst har jeg af og til observeret den.

120. *Eulimella ventricosa*, Forbes.

(Tab. 11, fig. 19, Tab. 22, fig. 16).

(Eulimella affinis, Forb. & Hanl., non Phillippi).

Testa tenuissima, hyalina, nitidula, forma anguste aciculata, spira valde elongata, anfractibus usqve ad 11 tumidulis et æqvaliter convexis, ultimo abrupte dilatato basi sat ampla, qvartam testæ longitudinis partem parum superante, sutura obliqva profunde impressa, apertura irregulariter ovata, labro externo æqvaliter arcuato, columella inferne leviter incurvata. Long. 6,2mm.

Heller ikke denne Form er af Jeffreys anerkjendt som selvstændig Art, men kun som en Varietet af E. acicula. Jeg har imidlertid overalt fundet den vel adskilt fra denne sidste Form uden at jeg har seet nogen tydelig Overgang mellem begge. E. acicula, som jeg har taget ved Skudesnæs i smukke og levende Exemplarer, er af smalere, mere cylindrisk Form med langt mindre convexe Vindinger, og Skallen er af betydelig solidere Consistens og i frisk Tilstand kun halvgjennemsigtig med tydeligt blaahvidt Skjær. Den her omhandlede Art forekommer ved hele vor Syd- og Vestkyst og gaar nordlig til Lofoten, hvor jeg har taget et Par vel vedligeholdte Exemplarer foruden en Del Skalfragmenter paa det betydelige Dyb af 300 F.

Fam. Eulimidæ.

Testa conico-attenuata, glabra, nitida, spira producta apice regulari, anfractibus numerosis appressis, apertura integra, peristomate disjuncto, columella edentula, operculo corneo, paucispirato.

Gen. **Eulima**, Risso.

Testa imperforata, glaberrima, nitidissima, subulata, spira attenuata, sutura leviter modo impressa, apertura pyriformi, supine contracta, operculo tenui, auriculiformi, spira minuta laterali.

121. *Eulima intermedia*, Cantr.

(Tab. 11, fig. 20).

Testa solidiuscula, lævissima, nitidissima, polita, semipellucida, rubro tincta, forma subulato-turrita, basi sat dilatata, spira valde producta, conico-attenuata, apice acuto, anfractibus 13 planis, ultimo tumidulo, tertiam testæ longitudinis partem occupante, sutura parum conspicua, apertura paulo obliqva, duplo circiter longiore qvam latiore, labro externo sat arcuato medio inflexo, columella inferne fere verticali. Long. 7,5mm.

Nærværende Form er den hos os almindeligst forekommende Art af Slægten og jevnt og talrigt udbredt langs vor hele Syd- og Vestkyst ligetil Hammerfæst i Finmarken. Ved Lofoten har jeg taget den i Mængde paa det betydelige Dyb af 200—300 F. Arten gaar sydlig lige til Middelhavet og de canariske Øer.

122. *Eulima distorta*, Desh.

(Tab. 11, fig. 23).

Testa tenuis, pellucida, fere hyalina, forma breviter subulata, spira obliqve distorta, subarcuata, sat attenuata, apice acuto, anfractibus 8 planis, ultimo sat magno dimidia testa parum breviore basi angusta, sutura obliqva parum impressa, apertura plus duplo longiore qvam latiore, labro externo haud multo arcuato, columella æqvaliter incurvato. Long. 5,8mm.

Sammen med foregaaende ved Lofoten, men meget sjeldnere. Arten forekommer langs vor hele Vest- og Sydkyst, almindeligst paa forholdsvis grundt Vand mellem Mudder, og er sydlig udbredt til Middelhavet og de canariske Øer. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

123. *Eulima bilineata*, Alder.

(Tab. 11, fig. 22).

Testa tenuis, pellucida, nitida, fasciis spiralibus 2 fuscis in anfractu ultimo distinctissimis ornata, forma subulata, spira recta et attenuata apice acuto, anfractibus 10 planis, ultimo parum dilatato, basi angusta, dimidia testæ longitudine breviore,

sutura parum conspicua, apertura anguste pyriformi, triplo fere longiore qvam latiore, labro externo parum arcuato, columella fere verticali. Long. 6,2^{mm}.

Temmelig hyppig ved Lofoten paa 200—300 F. D., sjeldnere længere Nord indtil Hammerfæst, som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst og gaar sydlig til Middelhavet.

124. *Eulima stenostoma*, Jeffr.

(Tab. 11, fig. 21).

Testa tenuissima et nitidissima, alba, in speciminibus viventibus pellucidissima, hyalina, forma anguste aciculata, spira valde elongata, sensim paulo attenuata, apice obtuso, anfractibus 8—9 distincte convexis, ultimo parum dilatato, basi angusta, dimidia testæ longitudine breviore, sutura valde obliqva distincte impressa, apertura perangusta, triplo longiore qvam latiore, sat obliqva, inferne parum expansa, labro externo leviter arcuato et medio inflexo, columella recedente fere recta. Long. 8,5^{mm}.

Denne characteristiske Dybvandsform, som ved vor Syd- og Vestkyst overalt er sjelden, forekommer meget almindelig paa de store Dybder ved Lofoten, 200—300 F. Ved Finmarken har jeg derimod ikke truffet den. Arten blev først opdaget af Jeffreys ved Shetlandsøerne og er nylig af samme Forsker under Valorous' Expedition iagttaget i Davisstrædet.

Fam. Solariidæ.

Testa umbilicata, orbicularis, basi ampla plus minusve planulata, spira depressa vel elevata, apertura integra, peristomate disjuncto, operculo spirali, nucleo subcentrali.

Gen. **Trachysma**, Jeffr., MS.

Testa globularis, sublævis, habitu Cyclostrematum, sed multo tenuior, apertura patula, peristomate disjuncto, labro tnnuissimo, simplice.

125. *Trachysma delicatum*, Philippi.

(Cyclostoma delicatum, Phil.)

a. forma typica (Tab. 22, fig. 18, a - d).

Testa tenuis, semipellucida, albida, forma globosa, spira brevi paulo elevata, anfractibus $3^1/_2$ convexis, ultimo magno, æqvaliter arcuato, basi parum planulata, sutura profunda, apertura ampla, rotundato-ovata, labro externo æqvaliter arcuato, columella leviter incurvato, umbilico profundo a basi non definito. Superficies vix nitida, oculo nudo lævis, microscopio tamnn inspecta lineis numerosis longitudinalibus et spiralibus interruptis subtilissime sculpta. Diam. basis 1,1mm; alt. 1,0mm.

b. var. expansa (Tab. 22, fig. 17, a—b).

Testa magis dilatata, anfractu ultimo permagno et amplo, basi leviter planulata, apertura insolito modo expansa et late hiante, labro obliqve et irregulariter arcuato. Diam. basis 1,4mm; alt. 1,2mm.

Kun de 2 her afbildede Exemplarer af denne mærkelige Form ere hidtil af mig observerede. De toges begge ved Lofoten (Skraaven) paa det betydelige Dyb af 200—300 F. Jeffreys, med hvem jeg har confereret om denne Form og som først har gjort mig opmærksom paa dens Identitet med den af Philippi fra Italiens Tertiærformation beskrevne Cyclostoma delicatum, har havt den Godhed at sende mig et af ham under Porcupine's Expedition taget Exemplar. Dette stemmer i alt væsentligt fuldkommen overens med vor nordiske Form, men er over dobbelt saa stor, hvoraf synes at fremgaa, at de her beskrevne Individer begge ere endnu ganske unge. Det ene af disse skiller sig ganske mærkeligt fra den typiske Form ved den betydelig stærkere udvidede Skal, samt ved den eiendommeligt formede og stærkt gabende Munding, hvorfor jeg har troet at maatte opføre det som Typen for en distinct Varietet (var. expansa). Om nærværende Forms systematiske Stilling er jeg i adskillig Tvivl, da jeg hverken har havt Anledning til at undersøge Operculet eller Dyrets Bygning. Jeg var i Begyndelsen tilbøielig til at henføre den til Cyclostremerne, med hvilke den viser en umiskjendelig habituel Lighed; men den skiller sig dog meget væsentlig fra disse ved sin overordentlig tynde Skal,

eiendommelige Skulptur, den afbrudte Peristom og den tynde og simple Læbe, hvorfor den efter al Sandsynlighed bliver at henføre til Solariidernes Familie, hvis fleste Former have mere eller mindre fuldkommen trochoide Skaller. Jeffreys anser den af Achm. Costa fra Middelhavet beskrevne *Archithora catenularia*, der ogsaa henføres til Solariiderne, som identisk med Philippi's Cyclostoma delicatum, altsaa ogsaa med vor Form.

Gen. **Adeorbis**, Wood.

Testa trochiformis, non vero margaritacea, lineis spiralibus elevatis cincta, anfractibus paucis, apertura patula, labro tenui et simplice, umbilico magno et profundo, operculo paucispirato.

126. *Adeorbis fragilis*, n.

(Tab. 22, fig. 19, a—c).

Testa tenuis et fragilis, albida, leviter rufescens, exacte trochiformis, spira elevata, anfractibus 4 convexis, ultimo permagno et amplo basi leviter applanata, sutura profunda, apertura patula, obliqve expansa, forma ovato-elliptica, labro externo tenuissimo, obliqvo, columella æqvaliter incurvata, umbilico magno et profundo crista nulla a basi difinito. Superficies vix nitida, lineis spiralibus, elevatis, regularibus obducta. Diam. basis 2,0^{mm}; altit. 1,7^{mm}.

Af nærværende Form, som jeg kun med Tvivl henfører til Slægten Adeorbis, har jeg taget 2 tomme, men vel vedligeholdte Exemplarer ved Lofoten i Skjælsand fra 60—80 F. D. Et enkelt lidet Exemplar, men ligeledes uden Dyr, har jeg fra vor Vestkyst. Skjøndt jeg saaledes ikke har havt Anledning til at undersøge Operculet eller Dyret, tror jeg dog ikke at kunne henføre denne Form til Rhipidoglossa, med hvilke vor Art i Skallens Form vistnok har en ikke ubetydelig Lighed.

Gen. **Omalaxis** Deshayes.

Testa circularis, discoidea, spiraliter involuta, anfractibus distincte carinatis, apertura angulata, peristomate disjuncta, operculo circulari, elevato, multispirato.

127. *Omalaxis supranitida*, Wood.

(Tab. 22, fig. 20, a—c).

(Adeorbis supranitida, Wood).

Testa solidula, alba, opaca, exacte orbicularis, planulata, spira plane non elevata, anfractibus 4 angulatis, ultimo amplo ceteros amplectente et ab illis ex parte disjuncto, sutura profunde impressa, apertura irregulariter qvadrangulari, labro externo medio angulato, columella brevi leviter incurvata, umbilico patulo. Superficies nitidula striis longitudinalibus crebris dense sculpta, carinis spiralibus anfractus ultimi 3 distinctis, sat elevatis, una basali umbilicum circumdante, secunda mediana vel peripherica, tertia superiore in spira continuata. Diam. basis 0,9^{mm}; alt. 0,4^{mm}.

En enkelt tom Skal af denne interessante Form har jeg fra Lofoten; den fandtes imellem Mudder taget op fra 200 F. D. Jeffreys, hvem jeg sendte mit Exemplar til Undersøgelse, har identificeret det med den af Searles Wood fra Englands Cragformation beskrevne Adeorbis supranitida, og var saa venlig at sende mig til Sammenligning et Fragment af samme Art, taget af ham under Porcupine's Expedition. Dette Fragment, det eneste somerholtes, viser, at Arten opnaar en meget betydeligere Størrelse og at mit Exemplar kun er et ganske ungt Individ. Nærværende Art hører aabenbart ikke ind under Slægten Adeorbis, hvorti Wood regner den, men bør efter min Mening stilles under den af Deshayes opstillede Slægt Omalaxis, for hvilken Philippis *Bifrontia? zanclæa* er Typen.

Prionoglossa, n.

Radula angusta, elongata, lamellis medianis singulis, validissimis, reclinatis, in cuspidem magnam postice vergentem excurrentibus; lamellis lateralibus et uncinis nullis; laminis vero marginalibus tenuissimis, planis, transversis, in modo Solenoconchiarum utrinqve uniseriatis instructa. Formula radulæ: 1 — 1 — 1.

Fam. Homalogyridæ.

Testa discoidea, spiraliter involuta, apertura integra, orbiculari, operculo corneo, circulari.

Gen. Homalogyra, Jeffr.

Testa minuta, nautiliformi, spira non elevata, apertura laterali, peristomate subcontinuo, operculo paucispirato, nucleo centrali.

128. *Homalogyra atomus*, Phil.

(Tab. 22, fig. 21, a—c).

(Skenea nitidissima, F. & H.)

Testa minima, subtenuis, semipellucida, fusco-badia, habitu Planorbium, discoidea, orbicularis, supine et inferne leviter concava, anfractibus cylindricis valde crescentibus, in plano eoem involutis, sutura profunde impressa, apertura exacte circulari, labro tenui, simplice. Superficies lævis nitidula, striis modo incrementi arcuatis ornata. Diam. 1,1^{mm}.

Denne blandt de nulevende Mollusker paa en Maade ganske isoleret staaende mærkelige Form, der, som Jeffreys (Brit. Conch.) vistnok medrette bemærker, efter al Sandsynlighed er at betragte som en igjenlevende forkrøblet Descendent fra den i tidligere Jordperioder meget udbredte fossile Slægt Euomphalus, har jeg foreløbig troet at burde placere her, lige efter Solariidernes Familie, med hvis Repræsentanter, navnlig Sl. Omalaxis, den viser en umiskjendelig habituel Lighed. Mindre naturligt synes det mig at være, at stille den sammen med Slægten *Skenea*, saaledes som Jeffreys har gjort. Dyrets meget eiendommelige og enkle Bygning og den ligeledes høist egne Structur af Radula synes at berettige den til at blive opfattet som Typen for en særegen Afdeling af Gastropoderne, for hvilken jeg har valgt Benævnelsen *Prionoglossa*, hentet fra Formen af Radula, der seet fra Siden viser sig paa Grund af de stærkt fremspringende Medianplader ligesom grovt saugtakket.

Den her omhandlede Art er en littoral Form, der synes at forekomme langs vor hele Kyst, men som paa Grund af sin næsten

mikroskopiske Lidenhed let unddrager sig Opmærksomheden. Selv har jeg saaledes endnu ikke nogensinde været saa heldig at finde den. Men min Fader anfører den saavel fra Christianiafjorden som fra vor Vestkyst, og Verkrüzen har sendt mig et Par vel vedligeholdte Exemplarer, tagne af ham ved Vadsø. Den her leverede Figur er efter et af disse. Udenfor Norge er den bekjendt fra Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet, og i fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Toxoglossa, Troschel.

Radula imperfecte evoluta, lamellis medianis et lateralibus sæpius omnino carens, uncinis vulgo aciculatis vel hastatis plus minusve distincte biseriatis armata.

Fam. Cancellariidæ.

Testa imperforata, ovata, plus minusve distincte cancellata, spira producta, apertura antice leviter canaliculata, columella sæpius plicata, operculo nullo. Uncini imperfecte evoluti.

Gen. **Admete,** Kröyer.

Testa tumidula, leviter plicata et striolata, epidermide distincta tecta, anfractu ultimo dilatato, apertura ampla, canali brevi, labro externo simplice, plicis columellæ inconspicuis.

129. *Admete viridula*, Fabr.

a. forma typica (Tab. 13, fig. 1 a).

Testa solidula, ventricosa, albida, opaca, epidermide fusco-viridi, spira breviuscula conico-producta, anfractibus 7—8 æqvaliter convexis, ultimo permagno et tumido basi parum exserta, sutura profunda, apertura ovata dimidiam testæ longitudinem æqvante, canali brevi et lato, labro externo æqvaliter arcuato sat expanso, columella flexuosa callo lato obducta. Superficies vix nitida, cingulis spiralibus elevatis dense

obducta, longitudinaliter leviter plicata, plicis parum elevatis basin versus evanidis. Long. usqve ad 20mm.

b. var. undato-costata (Tab. 13, fig. 1 b).

(Admete undato-costata, Verkr.).

Testa qvam solito magis ventricosa, ovato-fusiformis, spira brevi, anfractibus tumidis ad suturam fere planulatis, cauda leviter exserta, plicis longitudinalibus circiter 15, sat elevatis et regularibus. Long. 14mm.

c. var. producta (Tab. 13, fig. 2).

Testa tenuior, semipellucida, ovato-turrita, spira sat producta, anfractibus subangulatis vel scalariformibus, sutura profunda fere canaliculata, apertura dimidia testa multo breviore, plicis longitudinalibus parum conspicuis fere evanidis. Long. 16mm.

Denne arktiske Form forekommer langs vor hele Kyst, ligefra Christianiafjorden til Vadsø. Ved vor Syd- og Vestkyst er den imidlertid sjeldnere, af ringere Størrelse og kun indskrænket til de større Dybder, hvorimod den overalt i vor arktiske Region optræder i stor Mængde paa forholdsvis grundt Vand og af meget betydeligere Størrelse. Af de 2 her opførte Varieteter har jeg taget den første ved Vadsø, hvorfra ogsaa Verkrüzen har den, den anden ved Lofoten paa større Dyb. Ingen af dem kan efter min Mening specifisk adskilles, da der findes alle mulige Overgange til den typiske Form. Arten er udenfor Norge alene kjendt fra de arktiske Have, Ruslands Nordkyst, Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst, Behringshavet og efter Jeffreys selv fra Havet ved Japan.

Fam. Turritidæ.

(Pleurotomatidæ).

Testa imperforata, plerumqve angusta, fusiformis, spira turrita, basi exserta, apertura oblonga, inferne contracta, canali distincto, labro externo ad suturam plus minusve sinuato vel fisso, columella simplice, operculo sive nullo sive minuto, ungviformi,

Gen. **Clathurella,**

(Defrancia Millet, non Bronn).

Testa plerumqve solidula, cancellata, spira acute producta, anfractu ultimo dilatato, apertura expansa intus plerumqve crenulata, sinu labiali distincto latiusculo, operculo nullo.

Uncini distincti, biseriati, manubrio elongato extus deflexo, extremitate hastiformi.

130. *Clathurella linearis*, Mont.

(Tab. 23, fig. 2).

Testa solida, flavescens lineis rufescentibus variegata, fusiformi-turrita, spira attenuata apice acuto, anfractibus 8 sat convexis, ultimo modice dilatato spira longiore, sutura profunde impressa, apertura pyriformi, labro externo sat arcuato intus crenulato sinu labiali parum profunda, columella flexuosa, canali brevi et lato leviter sinistrorsum flexo. Superficies longitudinaliter plicata, plicis valde elevatis et regularibus usqve ad basin continuatis, cingulisqve angustis filiformibus in acie plicarum muricatis obducta. Long. $9^{1}/_{2}$mm. Uncini?

Denne ved vor Syd- og Vestkyst ikke ualmindelige Form bliver i vor arktiske Region meget sjelden. Jeg har ved Lofoten taget et enkelt levende Exemplar foruden nogle Skalfragmenter. En enkelt tom Skal har jeg fra Hammerfæst, som altsaa for Tiden er dens Nordgrændse. Arten gaar sydlig til Middelhavet og de canariske Øer, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Gen. **Raphitoma,** Bellardi.

Testa tenuis et fragilis cingulis spiralibus elevatis obducta non vero plicata vel cancellata, spira elongata et attenuata, basi sat exserta, apertura obliqve expansa, labro externo tenui, simplice medio valde arcuato et inflexo ad suturam profunde sinuato, columella tenui et elongato, operculo nullo.

Uncini inconspicui.

Jeg har seet mig nødsaget til at reetablere ovenstaaende Slægt, for deri at optage Clathurella anceps, Eichw. (*Defrancia teres*,

Forbes), som aabenbart skiller sig saameget fra de øvrige Arter af Slægten Clathurella (Defrancia), at den vanskeligt kan henføres under samme Slægt som disse. Slægtsnavnet Raphitoma har vistnok været anvendt ogsaa for mange andre ikke herhen hørende Former, men jeg kan heri ikke se nogen væsentlig Hindring for at optage det igjen i en mere indskrænket Bemærkelse. Slægten omfatter foruden hin længst bekjendte Form ogsaa en ny her nedenfor beskreven Art, som i alt væsentligt synes at slutte sig saa nær til Forbes's Art, at begge sammen vil danne en meget naturlig Slægtsgruppe. I Skallens Textur og eiendommelige Skulptur kommer denne Slægt nærmest Sl. Daphnella, Hinds, fra hvilken den dog skiller sig ikke ubetydelig i Skallens Form. Jeg har hos de til min Raadighed staaende Exemplarer af R. anceps forgjæves søgt efter Piltænder eller Unciner, som hos Arterne af Sl. Clathurella ere saa tydeligt udviklede. Om jeg end ikke med Bestemthed tør paastaa, at de fuldstændigt mangle. maa de dog i ethvert Fald være overordentlig ringe udviklede, da de ellers neppe vilde have ganske kunnet undgaa min Opmærksomhed.

131. *Raphitoma anceps*, Eichw.

(Tab. 17, fig, 9).

(Pleurotoma boreale, Lov.; Defrancia teres, Forbes).

Testa tenuis, semipellucida, albido-flavescens flammulis rufescentibus variegata, fusiformi-turrita, spira elongata et attenuata apice acuto, anfractibus 9—10 teretibus, ultimo tumidulo basi tenuiter exserta, sutura profunda subcanaliculata, sat obliqva, apertura pyriformi, labro externo expanso medio valde arcuato et inflexo, sinu labiali profundissimo et angusto, columella elongata et tenui. Superficies cingulis numerosis elevatis dense obducta, intervallis angustissimis et profunde exaratis. Long. 12 mm.

Nærværende characteristiske Form er idethele meget sjelden ved vore Kyster og væsentlig kun indskrænket til de større Dybder. Jeg har indenfor vor arktiske Zone taget den af og til ved Lofoten paa 200—300 F. D. samt ved Hammerfæst og Hasvig i

Vestfinmarken. Arten er udbredt langs vor hele Syd- og Vestkyst og gaar sydlig lige til de canariske Øer.

132. *Raphitoma amoena*, n.

(Tab. 17, fig. 10 a–b).

Testa tenuissima et pellucida, pallide rufescens, flammulis nullis, forma anguste fusiformi, spira producta, turrita, apice obtusiusculo, anfractibus 6 angulatis, ultimo basin versus parum attenuato, sutura valde obliqva, apertura oblonga inferne leviter modo contracta, canali lato, labro externo expanso et medio inflexo, sinu labiali profundo. Superficies cingulis inæqvalibus, angustis, distantibus obducta, 4 anfractus ultimi et 3 duorum antecedentium magis conspicuis, intervallis latis subtilissime longitudinaliter striolatis. Long. 8mm.

Af denne overordentlig smukke og fine Conchylie har jeg taget et enkelt fuldvoxent Exemplar og et Par Unger ved Hasvig i Vestfinmarken paa 60—100 F. D. I sin almindelige Habitus kommer den aabenbart foregaaende Art temmelig nær, men skilles let fra ligestore Exemplarer af denne ved de færre og længere fra hverandre staaende Spiralribber og ved sidste Vindings afvigende Form.

Gen. **Taranis**, Jeffr.

Testa minuta, cancellata, anfractibus angulatis, basi breviter exserta, apertura pyriformi, labro externo tenui, simplice, sinu labiali obsoleto, canali brevi, operculo nullo. Uncini?

133. *Taranis Mörchii*, Malm.

(Tab. 17, fig. 8).

(Trophon Mörchii, Malm).

Testa tenuis, semipellucida, alba, breviter fusiformis, spira turrita, apice obtuso leviter deflexo, anfractibus 6 angulatis, ultimo tumidulo spira longiore, sutura profunda fere recta, apertura dimidia testa paulo breviore, labro externo arcuato, canali leviter sinistrorsum flexo, columella tenui flexuosa. Superficies eleganter cancellata, cingulis spiralibus acutis, cariniformibus, in anfractu ultimo circiter 8 in duobus

antecedentibus 3, qvorum inferius suturæ vicinum, lineisqve longitudinalibus elevatis, arcuatis, regularibus, in acie cingulorum muricatis sculpta. Long. 6mm.

Denne lille distincte, af Malm først fra Bohuslän beskrevne Form, som af Jeffreys vistnok medrette er ophøiet til Typen for en egen Slægt, forekommer langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden til Vadsø, hvorfra jeg har et Par usædvanlig store Exemplarer. Udenfor Skandinavien er den derimod endnu ikke med Sikkerhed observeret. Min Fader har fundet den fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Gen. **Thesbia**, Jeffr.

Testa tenuis, sublævis, tumidula, spira breviuscula apice irregulariter contorto, apertura leviter expansa, labro externo tenui, sinu labiali distincto, canali brevi, columella simplice, operculo nullo.

Uncini numerosi, distincte biseriati, manubrio bifurcato vel ramos duos divergentes formante, extremitate lanceolata.

134. *Thesbia nana*, Lovén.

(Tab. 16, fig. 2).

(Columbella nana, auctorum).

Testa tenuissima et pellucida, alba, ovato-fusiformis, spira attenuata apice obtusiusculo, anfractibus 5—6 æqvaliter convexis, ultimo sat magno et tumido spira duplo longiore, sutura obliqva, apertura ovato-oblonga, labro externo arcuato, canali leviter sinistrorsum flexo. Superficies nitidula lineis spiralibus impressis, regularibus, subtiliter punctatis obducta. Long. testæ 4,4mm; uncinorum 0,07mm.

Som allerede Lovén har bemærket, er Tungens Bevæbning hos denne Form saa afvigende fra samme hos Slægten *Columbella*, at den vanskeligt, saaledes som tidligere Forfattere har gjort kan henføres til denne Slægtsgruppe. Jeg har paany undersøgt Tungebevæbningen hos denne Form og kan fuldstændig bekræfte Lovén's Iagttagelse. Den hører aabenbart ind under nærværende Afdeling

og bliver nærmest at henføre til Turritidernes Familie. Det tvegrenede Manubrium paa Piltænderne er specifisk eiendommeligt for nærværende Slægt. Jeffreys henfører vistnok i sin British Conchology denne Art til Slægten Columbella, men har dog opført den under en særegen Afdeling af samme og har vedføiet ovenstaaende Navn, som jeg her optager som Slægtsbenævnelse. Arten forekomme af og til ved vor Syd- og Vestkyst paa 40—100 F. D. og er ikke sjelden ved Lofoten og Bodø paa samme Dyb. Det nordligste Punkt, hvor jeg har truffet den, er Hammerfæst, hvorfra jeg har et Par vel vedligeholdte Exemplarer. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra Shetlandsøerne og Orknøerne, hvor den dog er meget sjelden.

Gen. **Bela**, Leach.

Testa fusiformis sculptura plerumqve conspicua, spira plus minusve producta, basi exserta, cauda subrecta ad apicem truncata, apertura oblonga inferne sensim contracta, labro externo simplice, sinu labiali nunc distincto. nunc inconspicuo, columella planulata callo lato obducta, operculo distincto, ungviformi, nucleo terminali.

Uncini biseriati vel irregulariter accumulati, forma diversa in diversis speciebus, manubrio incrassato, simplice.

135. *Bela pyramidalis*, Strøm.

(Fusus pleurotomarius, Couth, Defrancia Vahlii, Beck).

a. forma typica (Tab. 16, fig. 3)

Testa minus solida, pallide rubicunda, elongato-fusiformis, spira sat producta, sensim attenuata, apice acutiusculo, anfractibus 8 convexis, ultimo spira parum longiore, cauda attenuato-conica, sutura profunde impressa, subobliqva, apertura dimidia testa breviore, pyriformi, labro externo æqvaliter arcuato ad suturam vix emarginato, columella flexuosa. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 14—18 regularibus, angustis, sat elevatis, flexuosis, ad medium anfractus ultimi porrectis, striisqve spiralibus numerosis subtilibus leviter undulatis sculpta. Long. 16mm.

b. var. semiplicata (Tab. 16, fig. 4).

Testa minor et magis ventricosa, violacea vel atro-purpurea, spira breviore, anfractibus 7, plicis longitudinalibus minus prominulis in anfractu ultimo fere evanidis. Long. 13mm.

Uncini minuti, manubrio elongato et angusto intus processum acuminatum formante, extremitate leviter flexuosa. Long. 0,17mm.

Denne ægte arktiske Art, som er ukjendt ved vor Syd- og Vestkyst, begynder allerede at vise sig ved Bodø og Lofoten, men her yderst sjelden, hvorimod den længere Nord ved Finmarkens Kyst bliver hyppigere og hyppigere og er i Østfinmarken en af de almindeligste Arter af Slægten. Den forekommer i 2 Former eller Varieteter, men som ikke skarpt lade sig skille fra hinanden. Den ene af disse, som jeg holder for den typiske Form og som ganske synes at svare til den nordamerikanske B. plurotomaria, har jeg fundet talrigst og mest udpræget ved Vardø paa 30—50 F. D. Varieteten semiplicata er ved Vadsø paa 20—30 F. D. hyppigere end hin, og de faa Exemplarer, jeg har fundet af denne Art længere Syd ved Bodø og Lofoten, tilhøre alle ligeledes denne Varietet. Arten er udenfor Finmarken kjendt fra Grønland og Nordamerikas Østkyst.

136. *Bela Pingelii*, Beck.

(Tab. 16, fig. 5).

Testa solida, violacea vel atro-purpurea, elongato-fusiformis, spira valde producta, turrita, sensim attenuata apice acutiusculo, anfractibus 7 infra medium obscure angulato-carinatis, ultimo spira vix longiore, cauda latiuscula, sutura obliqva, profunde impressa, fere canaliculata, apertura dimidia testa multo breviore, labro externo ad suturam distincte emarginato medio sat arcuato et inflexo, columella parum flexuosa. Superficies subrudis, dense et subtiliter cancellata, cingulis spiralibus sat elevatis plicisqve longitudinalibus illis vix majoribus basin versus evanidis decussata. Long. 16mm.
Uncini?

Ogsaa denne meget distincte og let kjendelige Art er en ægte arktisk Form. Den er hidtil ikke observeret ved vore Kyster; thi hvad min Fader anfører under dette Navn er ikke denne Art, men refererer sig til 2 af de nedenfor nærmere omtalte Arter (B. declivis og elegans). Jeg har fundet den her omhandlede Art ved Vadsø paa 20—30 F. D. i nogle faa døde Exemplarer. Et enkelt levende Exemplar tog jeg ved Hasvig paa Sørøen i en Dybde af

150—200 F. Desværre mislykkedes min Undersøgelse af Dyret ganske, saa at jeg intet kan meddele om Piltændernes Form. Arten er udenfor Norge kun med Sikkerhed bekjendt fra Grønland.

137. *Bela cancellata*, Migh.

(Tab. 23, fig. 3).

Testa solidula, læte rubra vel purpurea, fusiformi-turrita, spira attenuata apice acutiusculo, anfractibus 6 subscalariformibus, juxta suturam leviter planulatis et obtuse angulato-carinatis, ultimo sat magno spira fere duplo longiore, cauda latiuscula, parum exserta, sutura profunda leviter obliqva, apertura sat ampla, ovato-oblonga dimidia testa paulo breviore, inferne parum contracta, sinu labiali inconspicuo, labro externo leviter expanso, juxta suturam indistincte angulato, dein usqve ad finem caudæ æqvaliter arcuato et leviter crenulato. Superficies fortiter cancellata, plicis longitudinalibus 16—18 qvam solito crassioribus, elevatis, æqvaliter arcuatis, in acie carinæ obtuse nodosis, caudam attingentibus, intervallis angustissimis disjunctis, cingulisqve latiusculis elevatis, in anfractu ultimo circiter 12, in penultimo 5—6, in ceteris modo 2, sculpta. Long. 10^{mm}.

Uncini magni, manubrio brevissimo, triangulari, extremitate lanceolata apice tenuiter exserta. Long. $0{,}32^{mm}$.

Nærværende Form stemmer idethele saa vel overens med Beskrivelsen og Figuren i Gould's Værk af Bela cancellata, at jeg maa antage begge for identiske. Fra foregaaende Art er den let kjendelig ved sin ringere Størrelse, mindre forlængede Form, de tydeligt kjølede Vindinger og den langt grovere Cancellering. Det eneste Sted, hvor jeg har truffet denne smukke Form er ved Tromsø, hvor den under vor sidste Expedition (1877) erholdtes i temmelig betydeligt Antal tæt ved Byen paa 10—12 F. D. Sandbund sammen med Bela pyramidalis og B. harpularia. Arten var tidligere kun kjendt fra Nordamerikas Østkyst (Massachusetts).

138. *Bela declivis*, Lovén, var.

(Tab. 16, fig. 10).

Testa solidula, alba vel cinerea, elongato-fusiformis, spira crassiuscula leviter modo attenuata, apice obtuse conico, anfractibus 7 leviter convexis vel medio indistincte

angulatis, ultimo parum dilatato $^3/_5$ circiter testæ longitudinis occupante, cauda lata et crassa, sutura profunda obliqva, apertura oblonga inferne parum coarctata dimidia testa paulo breviore, labro externo perparum arcuato ad suturam vix emarginato, columella elongata medio fere recta. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 18—20 sat elevatis, subflexuosis, caudam attingentibus, lineisqve spiralibus numerosis dense obducta. Long 20mm. Uncini?

Af nærværende Form findes i vor Samling et Par tomme, men taalelig vel conserverede Skaller tagne af min Fader ved Komagfjord i Vestfinmarken og etiqvetterede som Mangelia Pingeli. At de imidlertid ikke kan tilhøre denne Art er sikkert nok. Jeg har ved Lovéns Forekommenhed havt Anledning til at undersøge hans Typeexemplarer af Tritonium declive, som ligeledes ere fra Finmarken, og finder vistnok i Detaillerne nogen Forskjel, men dog ikke større end at jeg tror at kunne forklare disse som individuelle Variationer. Det her afbildede Exemplar er usædvanlig stort og har derfor ogsaa talrigere Længdefolder og tættere Spiralstriber end Lovéns Exemplarer, som ere yngere. Arten var tidligere kun kjendt fra Finmarken, men angives nylig af Jeffreys som funden ved Grønland under Valorous' Expedition.

139. *Bela elegans*, Møller.

(Tab. 16, fig. 15).

Testa sæpius minus solida, alba, fusiformi-turrita, spira attenuata apice tenuiter exserta, anfractibus 7 medio leviter planulatis utrinqve obscure angulatis, ultimo paulo dilatato, cauda latiusculo, apice ad lineam rectam truncato, sutura profunde impressa parum obliqva, apertura dimidia testa multo breviore, labro externo medio sat arcuato, ad suturam leviter emarginato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 16—18 angustis, flexuosis, sat prominulis, caudam attingentibus, cingulisqve spiralibus elevatis, crassis, tenuioribus interpositis, duobus in anfractibus spiræ magis prominentibus, cariniformibus obducta. Long. 15mm.

Uncini magni, manubrio brevi et crasso, extremitate ensiformi, recta. Long. 0,50mm.

Den her beskrevne Form stemmer i alt væsentligt fuldkommen overens med et mig fra Mørch tilsendt Exemplar af Defrancia elegans, Møller fra Grønland, hvorfor jeg ikke kan tage i Betænkning at referere vor Form til denne Art. Den synes mig dog at

komme overordentlig nær yngre Exemplarer af foregaaende, saa jeg har været i nogen Tvivl om dens Berettigelse som selvstændig Art. Imidlertid tror jeg indtil videre at burde opretholde Arten, da Jeffreys holder den for distinct fra Bela declivis. Nærværende Form er udbredt langs vor hele Kyst ligefra Christianiafjorden, hvor min Fader har taget et enkelt Exemplar (opført som Pleurostoma Pingelii) til Vadsø. Ved Lofoten har jeg taget en hel Del levende, men fordetmeste yngre Exemplarer af samme Form paa det betydelige Dyb af 200—300 F. Udenfor Norge er denne Art alene kjendt fra Grønland.

140. *Bela obliqva*, n.

(Tab. 16, fig. 6).

Testa minus solida, nivea, sat angusta, fusiformi-turrita, spira crassiuscula leviter dextrorsum vergente, apice obtuso, anfractibus 6 medio planulatis, utrinqve distincte angulato-carinatis, 2 primariis (nucleo) singulari modo obliqve contortis, ultimo parum dilatato, cauda latiuscula recta apice truncato, sutura profunda sat obliqva, apertura oblonga inferne parum contracta, dimidia testa paulo breviore, labro externo medio leviter arcuato ad suturam distincte emarginato, columella parum flexuosa. Superficies fortiter cancellata vel clathrata, plicis longitudinalibus 16—18 validis in acie carinarum nodulosis caudam attingentibus, lineisqve spiralibus infra carinas subtilissimis, undulatis sculpta. Long. 9^{mm}.

Uncini minuti, manubrio tenuissimo et elongato, extremitate cultriformi apice acutissimo. Long. $0{,}11^{mm}$.

Nærværende som jeg antager nye Art skiller sig fra foregaaende, hvem den synes at komme nærmest, ved den eiendommelige noget skjæve Form af Skallen, der paa et af mine Exemplarer er endnu betydelig skarpere udtrykt end paa det her afbildede, fremdeles ved betydelig ringere Størrelse og langt grovere og tydeligere udpræget Skulptur. Piltænderne ere ogsaa væsentlig forskjellige i sin Form. Jeg fandt den paa min Finmarksreise ved Hammerfæst paa 30—40 F. D. i nogle faa Exemplarer, som alle, naar undtages nogle ubetydelige individuelle Variationer stemme fuldkommen overens. Ved paany at gjennemgaa mit Materiale fra Lofoten har jeg

ligeledes fundet frem et vel udpræget Exemplar af samme Art og under vor sidste Expedition (1877) fandt vi den igjen i det Indre af Saltenfjord.

141. *Bela angulosa*, n.

(Tab. 16, fig. 16).

Testa solidula, nivea, angusta, forma elongato-fusiformi, spira turrita, sat attenuata apice acutiusculo, anfractibus 7 contabulatis prope suturam distincte angulato-carinatis, ultimo parum dilatato, cauda tenuiter exserta, sutura profunde impressa, obliqva, apertura dimidia testa multo breviore inferne sat contracta, labro externo juxta suturam distincte angulato vix vero emarginato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis circiter 14 elevatis, acutis in acie carinæ noduloso-prominulis, caudam attingentibus, striisqve spiralibus numerosis infra carinam sculpta. Long. $12\frac{1}{2}^{mm}$.

Uncini haud magni, manubrio triangulari, extremitate recta, attenuata. Long. $0{,}19^{mm}$.

2 Exemplarer af denne Form, som vanskeligt kan henføres til nogen af de tidligere bekjendte Arter og som jeg derfor tror at maatte opstille som Typen for en distinct Art, toges ved Vadsø paa 120 F. D.

142. *Bela cinerea*, Møller.

(Tab. 23, fig. 4).

Testa minus solida, albida vel cinerea, ovato-fusiformi, spira angusta, attenuata, apice paulo obliqve exserto, anfractibus 6 æqvaliter convexis, juxta suturam vix angulatis, ultimo tumidulo spira fere duplo longiore, cauda parum exserta, latiuscula, sutura profunde impressa, obliqva, apertura sat ampla, ovato-oblonga, dimidiam testæ longitudinem æqvante, labro externo in tota longitudine arcum æqvum formante. Superficies longitudinaliter dense plicata, plicis circiter 24 parum elevatis, angustis, subflexuosis, caudam attingentibus, lineisqve spiralibus numerosis subtilibus sculpta. Long. 9^{mm}. (spec. junior).

Uncini?

Et enkelt yngre Exemplar, uden Dyr, men vel conserveret, af denne Form, der fuldstændig svarer til Exemplarer af Defrancia cinerea, Møll. fra Grønland, mig meddelte af Mørch, har jeg fra

Vadsø. Arten skilles let fra de i det foregaaende omtalte ved sine jevnt convexe Vindinger, talrigere og mindre fremspringende Længdefolde og sidste Vindings bugede Form samt Yderlæbens jevne Krumning. Den var tidligere kun kjendt fra Grønland.

143. *Bela nobilis,* Møller.

(Tab. 16, fig. 19 & 20).

Testa solida, alba, interdum leviter ferruginea, ovato-fusiformis, spira turrita sat attenuata apice acuto, anfractibus 8 contabulatis juxta suturam planulatis et distincte angulato-carinatis, ultimo permagno et dilatato spira duplo longiore, cauda crassa ad apicem truncata, sutura fere recta, apertura ampla ovato-oblonga dimidiam testæ longitudinem æqvante vel superante, labro externo juxta suturam angulato dein breviter inflexo, infra medium arcuato, columella flexuosa callo latissimo obducta. Superficies longitudinaliter fortiter plicata, plicis 18—20 valde prominulis, semicylindricis, in acie carinæ nodosis, caudam attingentibus, lineisqve spiralibus infra carinam crebris undulatis obducta. Long. usqve ad 26mm.

Testa juniorum (fig. 20) magis ventricosa, spira breviore plicisqve paucioribus et magis distantibus insignis.

Uncini magni, manubrio crasso, rotundato-trigono, extremitate angusta mucroniformi. Long. 0,49mm.

Denne ligesom flere af de følgende Arter ansees af Jeffreys og andre kun som Varieteter af Bela turricula Mont, med hvilken Art de vistnok ogsaa vise en mere eller mindre udpræget habituel Lighed i Skallens Form og Skulptur. Jeg har imidlertid ved Undersøgelsen af Piltænderne og ved Sammenligning af større Sviter af hver Art som oftest med fuldkommen Sikkerhed kunnet constatere deres specifiske Forskjel og derved kunnet igjen hævdet i sin Ret de før meget miskjendte Møllerske Arter. Med Hensyn til Piltændernes Bygning, er der kun en af de i det følgende omtalte Arter, nemlig B. harpularia, Couth, som stemmer overens med Montagu's Art; alle de øvrige skille sig i dette Punkt saa særdeles meget, at man herefter endog kunde være tilbøielig til generisk at afsondre dem fra hin Form. Den her omhandlede Art, den største af Slægten, er udmærket ved sin solide Skal, de særdeles stærkt fremspringende,

halvcylindriske Længdefolde og den voluminøse sidste Vinding. Den forekommer temmelig almindelig ved Vadsø paa 20—30 F. D., sjeldnere længere Syd ved Vestfinmarken og Lofoten. Ved vor Vest- og Sydkyst har jeg ikke truffet den. Arten er udenfor Norge alene med Sikkerhed bekjendt fra Grønland.

144. *Bela scalaris*, Møller.

a. forma typica (Tab. 23, fig. 5).

Testa solidula, alba, sat angusta, elongato-fusiformis, spira producta, turrita, apice acutiusculo, anfractibus 7—8 scalariformibus juxta suturam angulato-carinatis, ultimo haud multo dilatato, spira vix duplo longiore, cauda attenuata leviter dextrorsum flexa, sutura parum obliqva, apertura dimidia testa multo breviore, labro externo juxta suturam obtuse angulato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 20—22 angustis haud multo elevatis ad carinam vix nodosis, caudam fere attingentibus, lineisqve spiralitus numerosis subtilibus infra carinam obducta. Long. usqve ad 26mm.

b. var. ecarinata (Tab. 16, fig. 9).

Testa minus solida, paulo angustior, apice obtusiusculo regulariter involuto, cauda magis exserta et distinctius dextrorsum flexa, anfractibus æqvaliter convexis, carina obsoleta. Long. 19mm.

Uncini magni, forma fere eadem ac in B. nobili. Long. 0,47mm.

Denne ved sin langstrakte Form og betydelig svagere udprægede Skulptur fra foregaaende let kjendelige Art har jeg ligeledes alene truffet indenfor vor arktiske Region og her overalt temmelig sparsomt. Jeg har imidlertid Exemplarer fra de fleste af mig nøiere undersøgte Punkter, saaledes fra Lofoten, Hammerfæst og Vadsø. Varieteten er fra Hasvig i Vestfinmarken, Den har paa Grund af sine jevnt convexe Vindinger ved første Øiekast et temmelig fremmed Udseende, men lader sig dog med Lethed tilbageføre til nærværende Art. Unge Exemplarer af vor Art ere meget tyndskallede og halvt gjennemsigtige. Arten er ligesom foregaaende hidtil kun bleven observeret ved Grønland.

145. *Bela rugulata*, Møll. (fide Troschel).

(Tab. 23, fig. 6).

Testa solida, alba, sæpe leviter ferruginea, sat ventricosa, forma ovato-fusiformi, spira brevi et crassa, anfractibus 6—7 contabulatis juxta suturam distincte angulato-carinatis, ultimo tumidulo spira duplo longiore, cauda leviter exserta apice rotundato-truncato, sutura fere recta, apertura dimidiam testæ longitudinem æqvante vel paulo superante, labro externo juxta suturam distincte angulato. Superficies longitudinaliter fortiter plicata, plicis 16—18 sat elevatis, crassis, in acie carinæ nodoso-prominulis caudam fere attingentibus, lineisqve spiralibus infra carinam numerosis subæqvalibus obducta. Long. 15mm.

Uncini magni, forma insolita, conico-pyramidati, manubrio crasso obliqve-truncato. Long. 0,38mm.

Den meget eiendommelige Form af Piltænderne, som jeg ved Undersøgelse af talrige saavel yngre som ældre Exemplarer har fundet fuldkommen constant, characteriserer nærværende Form tilstrækkeligt som en fra de foregaaende distinct Art. Troschel har undersøgt samme Form efter et Exemplar fra Grønland ham sendt fra Kjøbenhavnermuseet som Defrancia rugulata, Møller. Skjøndt det ikke er mig bekjendt, at Møller har beskrevet nogen Art under dette Navn, optager jeg det dog her efter Troschel's Authoritet. I Henseende til Skallen afviger denne Art fra de foregaaende ved sin usædvanlig korte og kompakte Form og sin grove Skulptur. Den er af alle nærstaaende Arter den ved vore Kyster almindeligst forekommende og den, som ialmindelighed hos os har gaaet under Benævnelsen Pleurotoma turricula. At den imidlertid er meget væsentlig forskjellig fra den britiske Form, har jeg allerede ovenfor berørt og vil i det følgende faa Anledning til nærmere at paavise. Den er meget almindelig langs vor hele Kyst paa 40—100 F. D. ligefra Christianiafjorden til Vadsø. Udenfor Norge forekommer den, som ovenfor antydet, ved Grønland, og rimeligvis er det samme Form, som opføres i Gould's Værk som Bela turricula fra Nordamerikas Østkyst.

146. *Bela scalaroides*, n.

(Tab. 23, fig. 7).

Teste minus solida, alba, sat angusta, elongato-fusiformis, spira producta, attenuata, apice acuto, anfractibus 7 leviter modo convexis, juxta suturam obtuse angulatis vel obsolete carinatis, ultimo sat magno, spira duplo longiore, cauda insolito modo exserta et attenuata, leviter dextrorsum flexa, sutura subobliqva, apertura oblonga sat ampla, dimidiam testæ longitudinem æqvante, labro externo arcum æqvum formante juxta suturam obsolete angulato. Superficies longitudinaliter plicata plicis 20 parum elevatis juxta suturam flexuosis caudam vix attingentibus, lineisqve spiralibus inæqvalibus in anfractibus spiræ sat distantibus obducta. Long. 23mm.

Uncini permagni, structura fere eadem ac in B. rugulata, manubrio tamen forma paulo discrepante. Long. 0,61mm.

Ved Skallens smale og stærkt forlængede Form har nærværende Art en ikke ubetydelig Lighed med den ovenfor beskrevne B. scalaris, Møll., og jeg vilde vistnok, uden at have undersøgt Piltændernes Bygning, have været i nogen Tvivl, om den kunde specifisk skilles fra denne Art. Men disse vigtige Apparaters totalt forskjellige Structur, som derimod meget ligner samme hos B. rugulata, sætter dens Selvstændighed som distinct Art udenfor al Tvivl. Med B. rugulata kan den ikke godt forvexles, da baade Skallens Form og Skulptur er meget væsentlig forskjellig, og fra B. scalaris lader den sig efter Skallen skille ved den usædvanlige Form af Cauda og den betydelig større Munding, samt de færre og ved uregelmæssige Mellemrum adskilte Spiralstriber. Kun et enkelt, efter Udseende fuldt udviklet Exemplar af denne smukke Form er af mig hidtil observeret. Det toges ved Hasvig i Vestfinmarken paa 60—100 F. D.

147. *Bela assimilis* n.

(Tab. 23, fig. 8).

Testa solidula, alba, forma exacte fusiformis, utrinqve fere æqvaliter attenuata, spira sat producta et angusta, apice tenuiter exserta, anfractibus 7 medio planulatis utrinqve leviter angulato-carinatis, ultimo tumidulo spira fere duplo longiore, cauda attenuata, recta, sutura profunda parum obliqva, apertura dimidiam testæ longitudinem

æqvante inferne sat contracta, labro externo juxta suturam obtuse angulato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 16 sat elevatis in acie carinarum præsertim superioris noduloso-prominulis, caudam vix attingentibus, cingulisqve speralibus elevatis inæqvalibus, distantibus, 3—4 modo anfractus penultimi, obducta. Long. 15mm.

Uncini mediocri, manubrio brevi et crasso, extremitate leviter arcuata, margine interno medio angulum distinctum prominentem formante. Long. 0,27mm.

Det er her igjen Piltændernes eiendommelige Bygning, som først har gjort mig opmærksom paa denne i vor arktiske Region meget udbredte Art, som jeg ellers let vilde have kunnet overse. Efter Undersøgelsen af talrige Exemplarer saavel efter Skallens som Dyrets Bygning er jeg nu fuldstændig overtydet om denne Forms Gyldighed som selvstændig Art. I Habitus ligner den mest B. rugulata, men skiller sig fra denne Art ved noget slankere Form, mere uddraget Spir, de tvekjølede Vindinger og de færre og mere ulige samt stærkere ophøiede Spiralstriber, der paa Spirens Vindinger frembringer sammen med Længdefolderne en grovt gitret eller cancelleret Skulptur. Arten synes at være temmelig hyppig i vor arktiske Region lige fra Lofoten til Vadsø. Derimod har jeg ikke observeret den længere Syd ved vor Vest- og Sydkyst.

148. *Bela exarata*, Møller.

(Tab. 16, fig. 18).

Testa minus solida, alba, abbreviata, ovato-fusiformis, spira turrita, apice obtuse conico, anfractibus 6 contabulatis ad suturam planulatis et rectangulato-carinatis, ultimo haud multo dilatato, spira plus duplo longiore, cauda latiuscula recta ad apicem truncata, sutura parum obliqva, apertura dimidiam testam fere æqvante inferne leviter modo contracta, labro externo juxta suturam distincte angulato, medio fere recto, dein caudam versus sensim arcuato, columella sat flexuosa. Superficies longitudinaliter dense plicata, plicis 22—24 angustis, subrectis in acie carinæ subnodosis, caudam vix attingentibus, cingulisqve spiralibus regularibus sulcis profunde exaratis divisis infra carinam obducta. Long. 11mm.

Uncini longissimi, arcuati, falciformes, manubrio brevissimo, subgloboso. Long. 0,61mm.

Denne saavel ved Skallens Skulptur som ved Piltændernes eiendommelige Bygning meget distincte Art er ligeledes først

opstillet af Møller, men har længe delt Skjæbne med flere af de i det foregaaende omtalte Møllerske Arter, idet den er reduceret alene til en Varietet af Bela turricula. Jeffreys har imidlertid nylig i sin Beretning om Valorous' Expedition erkjendt denne Forms Berettigelse som selvstændig Art, efter før (Brit. Conchology) kun at have betragtet den som en Varietet af B. turricula, Mont. Jeg har taget denne Art i største Mængde ved Vadsø paa 20—30 F. D.; sjeldnere ved Vardø og Hammerfæst. Længere Syd er den derimod ikke forekommet mig. Mine Exemplarer fra Vadsø stemme fuldstændig overens med den grønlandske Form, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning, mig tilsendte fra Mørch.

149. *Bela mitrula*, Lovén.

(Tab. 23, fig. 9).

Testa minus solida, alba, fusiformi-turrita, spira producta apice conico-exserto, anfractibus 7 contabulatis juxta suturam planulatis et angulato-carinatis, ultimo spira vix duplo longiore, parum dilatato, cauda attenuata et leviter dextrorsum flexa, sutura parum obliqva, apertura dimidia testa multo breviore, labro externo juxta suturam leviter angulato dein usqve ad finem caudæ æqvaliter arcuato. Superficies distincte et subtiliter cancellata, plicis longitudinalibus 22—25 angustis parum elevatis ad carinam vero noduloso-prominulis, fere muricatis, caudam non attingentibus, cingulis spiralibus elevatis, regularibus, plicis vix minoribus decussatis. Long. 12^{mm}.

Uncini forma et magnitudine iisdem B. exaratæ simillimi. Long. $0,56^{mm}$.

Denne smukke først af Lovén fra Bohuslän beskrevne Form staar særdeles nær foregaaende, saa jeg har været i nogen Tvivl om den specifisk kan skilles fra denne, især da jeg har fundet Piltænderne hos begge af fuldkommen ens Bygning. Imidlertid har jeg ved Sammenligning af en hel Svite Exemplarer dog i Skallens Form og Skulptur fundet enkelte constante Forskjelligheder, som har bevæget mig til at opretholde Arten. Den kjendes let fra B. exarata ved sin slankere Form, den betydelig stærkere uddragne Spir, den smalere mere til høire bøiede Cauda, Yderlæbens jevne Krumning og det mere ligelige Forhold mellem Længdefoldene og Spiralbaandene samt den ved begges Krydsning frembragte stærkt

knudrede Cancellering. Arten forekommer sjelden ved vor Vestkyst, hyppigere derimod i vor arktiske Region, ved Lofoten, Hammerfæst og Vardø. Ved Vadsø har jeg derimod ikke truffet den; her synes alene B. exarata at forekomme. Ved Prof. Lovéns Forekommenhed har jeg havt Anledning til at sammenligne hans Typeexemplar fra Bohuslän med vor Form og derved kunnet overbevise mig om begges fuldstændige Identitet.

150. *Bela harpularia*, Couth.

(Defrancia Woodiana, Møll.)

a. forma typica (Tab. 16, fig. 17).

Testa solidula, rufescens vel cinereo-rosea, ovato-fusiformis, spira brevi et crassa apice obtuse conico, anfractibus 6 contabulatis, subtumidis, juxta suturam planulatis et distincte angulato-carinatis, ultimo sat dilatato spira fere duplo longiore, cauda leviter exserta, recta, apice truncato, sutura parum obliqva, apertura dimidiam circiter testæ longitudinem æqvante, inferne sat contracta, labro externo juxta suturam obtuse angulato, dein caudam versus arcuato. Superficies longitudinaliter fortiter plicata, plicis 14—16 crassis, elevatis, in acie carinæ obtuse nodosis, caudam vix attingentibus, lineisqve spiralibus confertis subtilibus undulatis obducta. Long. 12mm.

b. var. rosea (Tab. 23, fig. 10).

Testa angustior et magis elongata, rosea, spira sat producta, turrita, anfractibus 7, ultimo parum dilatato, apertura dimidia testa multo breviore. Long. 12mm.

Uncini parvi et rudimentares, irregulariter accumulati, simplices, aculeiformes, submembranacei, manubrio ab extremitate haud distincto. Long. 0,14mm.

Af alle vore Arter er denne den, som kommer nærmest Montagu's Bela turricula, idet Piltænderne hos begge vise fuldkommen den samme enkle og rudimentære Bygning. Den skiller sig imidlertid constant fra den britiske Form, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning ved sin mere eller mindre intensiv røde Farve, mere tumide Vindinger og mindre skarpt fremtrædende Kjøl, hvorfor jeg maa hævde dens Selvstændighed som distinct Art. Den typiske Form, som ganske synes at svare til den nordamerikanske, har jeg taget meget almindelig ved Vadsø paa 20—30 F. D., sjeldnere længere Syd. Varieteten rosea (Tritonium roseum, M. Sars,

Lovén) har jeg fra Tromsø og Lofoten ligesom ogsaa fra vor Vestkyst (Christiansund). Arten er udenfor Norge bekjendt fra de Britiske Øer (var. rosea), Grønland og Nordamerikas Østkyst, og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

151. *Bela Trevelyana*, Turt.

(Tab. 16, fig. 13).

Testa minus solida, alba, ovato-fusiformis, subventricosa, spira turrita apice obtuse conico, anfractibus 6 juxta suturam leviter planulatis et plus minusve distincte angulato-carinatis, ultimo spira fere duplo longiore, cauda breviuscula, recta, ad apicem rotundato-truncata, sutura parum obliqva, apertura ovato-oblonga supine et inferne fere æqvaliter contracta, labro externo juxta suturam obtuse angulato et infra angulum leviter sinuato, inferne caudam versus sat arcuato. Superficies leviter reticulata vel decussata, plicis longitudinalibus indistinctis in anfractu ultimo prope carinam modo conspicuis cingulisqve spiralibus confertis, regularibus sculpta. Long. usqve ad 13^{mm}.

Uncini sat magni et robusti, manubrio crasso, triangulari, extremitate recta, lanceolata. Long. $0{,}22^{mm}$.

Denne vel bekjendte Art er i vor arktiske Region ligesaa almindelig som ved vor Syd- og Vestkyst, og her ialmindelighed af langt anseligere Størrelse. Mine største Exemplarer ere fra Vadsø; de naa en Længde af 13^{mm}, medens Exemplarer fra vor Syd- og Vestkyst neppe ere halvt saa store. Arten er udenfor Skandinavien alene med Sikkerhed bekjendt fra de britiske Øer. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i de ældre glaciale Skjælbanker.

152. *Bela viridula*, Møll.

(Tab. 16, fig. 7 & 8).

(Bela Kobelti, Verkrüzen).

Testa solidula, albida vel leviter viridula, fascia plerumqve spirali indistincta pallide violacea ornata, ovato-fusiformis, sat ventricosa, spira brevi apice tenuiter exserto et obliqve contorto, anfractibus 6 leviter convexis vel medio obscure angulatis, ultimo permagno et tumido, spira plus duplo longiore, basin versus sensim paulo attenuato, cauda crassa, recta, ad apicem obliqve truncata, sutura parum obliqva,

apertura ovato-oblonga, dimidia testa longiore, inferne parum contracta, labro externo in tota longitudine æqvaliter arcuato, columella parum flexuosa callo latissimo et planulato obducta. Superficies subtiliter et irregulariter clathrata, plicis longitudinalibus indistinctis cingulisqve spiralibus inæqvalibus sculpta. Long. 12mm.

Specimina juniora (fig. 8) forma breviter fusiformi, cauda tenuiter exserta, plicis longitudinalibus magis distinctis insignia.

Uncini minuti, manubrio oblongo, extremitata recta cultriformi. Long. 0,19mm.

Det eneste Sted, hvor jeg har truffet denne let kjendelige Form, er ved Vadsø, hvor ogsaa Verkrüzen har taget den. Den er af den nævnte Forsker beskrevet og afbildet i „Malacolog. Jahrbücher" som ny Art under Benævnelsen Bela Kobelti. Jeg har imidlertid ved en nøie Sammenligning af vor Form med grønlandske Exemplarer af Defrancia viridula Møll., mig meddelte af Dr. Mørch, ikke kunnet finde frem nogensomhelst væsentlig Forskjel, hvorfor jeg maa holde begge disse Former for identiske. Arten var tidligere kun bekjendt fra Grønland.

153. *Bela conoidea*, n.

(Tab. 16, fig. 14).

Testa minus solida, alba, conico-fusiformis, sat angusta, spira producta sensim attenuata, apice acuto, anfractibus 7 æqvaliter convexis, subteretibus, ne vestigium qvidem carinæ præbentibus, ultimo parum dilatato spira haud multo longiore basin versus leviter attenuato, cauda breviuscula, recta, ad apicem rotundato-truncata, sutura profunde impressa sat obliqva, apertura dimidia testa multo breviore, labro externo in tota longitudine leviter arcuato, columella sat flexuosa. Superficies subtiliter decussata, plicis longitudinalibus numerosis perparum prominulis, angustis, valde flexuosis, subsigmoideis, basin versus evanidis, lineisqve spiralibus confertis, regularibus, subinterruptis obducta. Long. 15mm.

Uncini?

Af denne ved sine jevnt convexe Vindinger, stærkt forlængede Spir og eiendommelige Sformigt krummede Længdefolder udmærkede Form, som jeg ikke har kunnet identificere med nogen af de tidligere bekjendte Arter og som jeg derfor maa antage for ny, har jeg kun fundet 2 tomme, men taalelig vel conserverede Skaller ved Vadsø paa 50—60 F. D. samt et enkelt levende Exemplar

ved Hammerfæst. Den synes at komme nærmest B. Trevelyana, men kan dog vanskeligt reduceres til blot en Varietet af denne Art. Fra B. cinerea, hvem den noget ligner ved de jevnt convexe ikke kjølede Vindinger, skiller den sig meget væsentligt ved den stærkere forlængede og mere koniske Spir, den smalere og kortere sidste Vinding, Mundingens Form samt ved den ringe Udvikling af Længdefolderne, der kun naa til Midten af sidste Vinding.

154. *Bela tenuicostata*, M. Sars.

(Tab. 17, fig. 1, a—b).

Testa tenuis, semipellucida, alba, ovato-fusiformi, subtumidula, spira breviuscula apice obtuso, anfractibus 5 æqvaliter convexis, ecarinatis, ultimo spira plus duplo longiore basin versus sensim leviter attenuato, cauda recta, anguste truncata, sutura profunde impressa, apertura oblonga dimidiam testæ longitudinem superante, labro externo medio sat arcuato et inflexo, ad suturam sinu profundissimo instructo. Superficies eleganter et subtilissime decussata, plicis longitudinalibus confertissimis, tenuibus, flexuosis, perparum elevatis, basin versus evanidis, lineisqve spiralibus subtilibus, subinterruptis sculpta. Long. 10mm.

Uncini minuti, manubrio oblongo, extremitate brevi, cultriformi. Long. 0,13mm.

Denne smukke og fint byggede Form har jeg for mange Aar siden taget i temmelig betydeligt Antal levende paa de store Dybder ved Lofoten, og den er af min Fader i den af ham bekjendtgjorte Fortegnelse over Dybvandsdyr opført under ovenstaaende Navn. Jeg har senere ogsaa fundet den paa flere Punkter ved vor Vestkyst, ligesom ved Hammerfæst og Vadsø. Endelig har vi under vor sidste Expedition truffet den paa flere Steder i den kolde Area udenfor vor Vestkyst og paa meget anselige Dybder. Den er let kjendelig fra de øvrige Arter af Slægten ved sin særdeles tynde og gjennemsigtige Skal, den elegandte Skulptur og den usædvanlig dybe Udrandning eller Bugt i Yderlæben ved Suturen.

155. *Bela bicarinata*, Couth.

a. forma typica (Tab. 16, fig. 12).

Testa subtenuis, alba, anguste fusiformis, spira breviuscula apice obtuse conico leviter deflexo, anfractibus 5—6 medio excavatis utrinqve angulato-carinatis, ultimo

elongato spira duplo longiore basin versus sensim attenuata, cauda recta, truncata, sutura profunda, subcanaliculata, obliqva, apertura angusta oblonga, dimidiam testæ longitudinem æqvante, labro externo ad suturam distincte emarginato, medio leviter modo arcuato, columella parum flexuosa. Superficies cingulis obducta spiralibus elevatis, inæqvalibus, 2 magis prominulis, cariniformibus in anfractibus spiræ distinctissimis, plicis longitudinalibus nullis. Long. 9mm.

b. var. rufescens (Tab. 16, fig. 11).

Testa minor et tenuior, semipellucida, fusco-rufescens, anfractibus distinctius bicarinatis, spira breviore. Long. 7mm.

Uncini minuti, manubrio ovato-triangulari, extremitate recta lanceolata. Long. 0,12mm.

Nærværende characteristiske Form forekommer af og til paa større Dybder langs vor hele Kyst ligefra Christianiafjorden til Vadsø, hvorfra jeg har et enkelt vel udpræget Exemplar. I min Faders Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna II er den opført som Pleurotoma cylindracea var. alba. Den ovenfor nævnte Varietet, som væsentlig kun skiller sig fra den typiske Form ved sin rødlige Farve, har jeg i et Par Exemplarer fra Lofoten, 200—300 F. D. Arten er udenfor Norge alene kjendt fra Nordamerikas Østkyst.

156. *Bela violacea*, Migh.

(Defrancia cylindracea, Møll.)

a. forma typica (Tab. 17, fig. 2).

Testa solidula, rufescens vel obscure violacea, auguste fusiformis, spira brevi apice obtuse conico, anfractibus 5—6 juxta suturam leviter angulatis, ultimo elongato spira plus duplo longiore, cauda recta truncata, sutura subobliqva, apertura oblonga dimidiam testæ longitudinem æqvante, labro externo ad suturam leviter emarginato dein æqvaliter arcuato. Superficies spiraliter striolata, striis inæqvalibus, una earum juxta suturam magis prominula et cariniformi, plicisqve longitudinalibus indistinctis in spira magis elevatis et hic cum striis spiralibus sculpturam obscure clathratam efficientibus ornata. Long. 8mm.

b. var. lævior (Tab. 17, fig. 3).

Testa magis elongata, cylindro-fusiformis, spira producta, crassiuscula, anfractibus 6 tumidulis et æqvaliter convexis, apertura dimidia testa multo breviore, striis spiralibus æqvalibus, subtilibus, plicis longitudinalibus nullis. Long. 12mm.

Uncini sat magni, manubrio brevi et crasso, triangulari, extremitate recta, lanceolata. Long. 0,21mm.

Denne høinordiske Form er meget almindelig overalt i vor arktiske Region, medens jeg længere Syd ved vor Vestkyst forgjæves har søgt den. Ved Vadsø forekommer baade den typiske Form og Varieteten i store Mængder paa 20—30 F. D. I Skallens Form og Størrelse ligner den ikke ubetydelig foregaaende Art, men er let kjendelig fra samme ved sin solidere, altid intensivt rødviolet farvede Skal og de mindre tydeligt kjølede Vindinger. Ogsaa ved Undersøgelsen af Piltænderne har jeg knnnet constatere begge disse Formers specifiske Forskjel. Arten er udenfor Norge bekjendt fra Grønland og Nordamerikas Østkyst.

157. *Bela simplex*, Middendorff.

(Tab. 17, fig. 4, Tab. 23, fig. 11).

(Bela lævigata, Dall; Bela gigas, Verkrüzen).

Testa solidula, pallide violacea, faucibus intense badiis, sat ventricosa, ovato-oblonga, spira brevi apice conico-exserto, anfractibus 6 æqvaliter convexis, ultimo permagno et tumido, spira fere triplo longiore basin versus leviter modo attenuato, cauda lata apice ad lineam rectam truncato, sutura distincte impressa vix obliqva, apertura magna, ovato-oblonga, inferne parum contracta, dimidia testa multo longiore, labro externo æqvaliter arcuato ad suturam vix emarginato, columella crassa irregulariter flexuosa. Superficies sublævis striis modo spiralibus subtilissimis et confertis obducta. Long. 18mm.

Uncini magni et elongati, manubrio ovato, extremitate angusta leviter arcuata. Long. 0,56mm.

Nærværende særdeles distincte og smukke Form er af Verkrüzen taget i temmelig betydeligt Antal ved Vadsø, hvor det derimod ikke er lykkets mig selv at træffe den. Figuren paa Tab. 17 er efter et yngre Exemplar mig tilsendt af Friele, som igjen

havde erholdt det af Verkrüzen. Senere har jeg fra Verkrüzen erholdt tilsendt fuldvoxne Individer og jeg leverer paa Tab. 23 en Figur af det største af disse. Arten er først beskrevet og afbildet af Middendorff i hans „Sibirische Reise" under Benævnelsen Pleurotoma simplex; senere er den samme Form gjenfunden af den amerikanske Concholog Dall i Behringshavet og af ham opstillet som en ny Art, Bela lævigata. Jeg har havt Anledning til at sammenligne vor nordiske Form med Exemplarer af B. lævigata, mig tilsendte af Dall, og har derved fuldkommen overbevist mig om begge disse Formers Identitet.

158. *Bela? expansa*, n.

(Tab. 17, fig. 7).

Testa subtenuis, albida, anguste oblonga, spira brevissima apice obtuse conico leviter deflexo, anfractibus 5 teretibus, æqvaliter convexis, ultimo magno et elongato, spira triplo longiore basin versus parum attenuato, cauda qvam solito latiore ad apicem truncata, sutura valde obliqva, apertura magna et sat expansa, oblonga, inferne vix contracta, canali late patente, labro externo in tota longitudine æqvaliter arcuato ad suturam vix emarginato, columella tenuissima parum flexuosa. Superficies sublævis lineis modo subtilissimis spiralibus et longitudinalibus sculpturam subtiliter reticulatam efficientibus obducta. Long. 9^{mm}.

Uncini?

En enkelt tom, men vel vedligeholdt Skal af denne mærkelige Form, som jeg kun med stor Tvivl og foreløbigt henfører til nærværende Slægt toges ved Vadsø paa 120 F. D. Jeffreys, hvem jeg har sendt mit Exemplar til Undersøgelse har meddelt mig, at han paa Grund af den eiendommeligt indbøiede Apex er tilbøielig til at henføre denne Form til Slægten *Taranis*. Skallen viser imidlertid forøvrigt kun liden Overensstemmelse med Typen for denne Slægt, *T. Mørchii*, og den ovenomtalte Form af Apex er ikke udelukkende eiendommelig for denne Slægt, men findes ogsaa hos enkelte Arter af Sl. Bela, f. Ex. hos *B. bicarinata*. Efter min individuelle Opfatning bør nærværende Form vistnok komme til at danne Typen for en ny Slægt indenfor Turritidernes Familie. Da jeg

imidlertid endnu ikke har havt Anledning til at undersøge hverken Operculet eller Dyret, og følgelig heller ikke med Sikkerhed kan fastsætte denne Slægts Forhold til andre nærstaaende Slægter, har jeg anseet det for bedst foreløbig kun at fæste vore Malacologers Opmærksomhed paa denne mærkelige Form.

Gen. **Typhlomangelia**, M. Sars.

Testa angusta et elongata, spira conico-producta, anfractibus numerosis medio nodoso-angulatis, apertura angusta in canalem brevem sensim coarctata, sinu labiali distincto, labro externo simplice medio arcuato et inflexo, operculo distincto, pyriformi.

Animal oculis omnino nullis insigne.

Uncini valde elongati, subulati, manubrio minimo, tuberculiformi ab extremitate parum distincto.

159. *Typhlomangelia nivalis*, Lov.

(Tab. 17, fig. 6).

Testa solidula, nivea, vel sæpius leviter luteo-flavescens, fusiformi-turrita, spira valde elongata et sensim attenuata apice conico, anfractibus 9 ad suturam appressis fere concavis medio prominulis et obtuse angulatis, ultimo spira parum longiore, basin versus sat attenuato, cauda leviter exserta, recta, apice rotundato-truncato, sutura angusta subobliqva, apertura oblonga, inferne sensim contracta, labro externo juxta suturam late emarginato, medio arcuato et obliqve inflexo, columella sat flexuosa. Superficies ubiqve lineis spiralibus, confertis, regularibus, tenuissimis obducta, in medio anfractuum nodulis obtusis uniseriatis utrinqve brevi spatio in plicas longitudinales continuatis ornata. Long. testæ usqve ad 19mm; uncinorum 0,58mm.

Min Fader har først gjort opmærksom paa en mærkelig Eiendommelighed ved den her omhandlede Form, nemlig at Dyret ganske mangler Øine, og har paa Grund heraf foreslaaet denne Art adskilt fra de øvrige nærstaaende Former som Typen for egen Slægt, *Typhlomangelia.* Skallens eiendommelige Form og Skulptur samt Piltændernes Bygning synes ogsaa at bekræfte Rigtigheden af en saadan Adskillelse, hvorfor jeg her optager Arten under den af min Fader foreslaaede Slægtsbenævnelse. Jeg har fundet denne Form ikke saa ganske sjelden langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden og nordlig til Vardø, hvorfra jeg dog kun har

en enkelt tom Skal. I størst Mængde har jeg taget den ved Bodø paa 80—100 F. D.; ogsaa ved Lofoten var den temmelig hyppig lige ned til 300 F. D. Udenfor Norge er den kun observeret ved Shetlandsøerne af Jeffreys.

Gen. **Spirotropis**[1]) n.

Testa elongata, turrita, spira producta, apice mamilliformi obtuso, anfractibus numerosis medio carinatis, apertura angusta, obliqva, inferne in canalem brevem continuata, sinu labiali profundissimo a sutura remoto, operculo distincto, ovato-pyriformi, solidulo.

Radula bene evoluta, linearis, lamellis medianis miminis et rudimentaribus, lateralibus distinctis, semilunaribus, transversis, acie fortiter dentata, uncinis utrinqve uniseriatis, lanceolatis, obliqve intus vergentibus, manubrio haud distincto. Formula raflulæ: I—1 . 1 . 1—I.

160. *Spirotropis carinata*, Phil.

(Tab. 17, fig. 5, a—b).

Testa solida, nivea, fusiformi-turrita, spira producta sensim leviter attenuata, apice obtuse rotundato, anfractibus 8 medio distincte carinatis, primo (nucleo) lævi et obliqve contorto, ultimo spira vix longiore, medio leviter dilatato, basin versus sat attenuato, cauda recta, tenuiter exserta, sutura parum obliqva, apertura anguste oblonga, dimidia testa multo breviore, sinu labiali rotundato, obliqvo, labro externo infra sinum valde arcuato et inflexo, columella tenui parum flexuosa. Superficies lævissima, nitidula, striis modo longitudinalibus subtilissimis et flexuosis in acie carinæ interdum indistincte nodulosis instructa. Long. testæ 18^{mm}; radulæ $2,8^{mm}$; uncinorum $0,34^{mm}$.

Den høist mærkværdige og fra alle øvrige til denne Afdeling hørende Former afvigende Tungebevæbning hos nærværende Form har gjort det ganske nødvendigt at skille den generiskt fra foregaaende Art, med hvem den i Skallens Form har en umiskjendelig habituel Lighed. Skjøndt der hos vor Art findes en fuldstændigt udviklet Radula med baade Median- Lateral- og Marginalplader (Unciner), hører den dog aabenbart ind under Toxoglossernes Afdeling, da Uncinerne fuldkommen vise den for disse characteristiske

[1]) σπεῖρα: *spira* et τρόπις *carina*.

eiendommelige Bygning. I Troschels bekjendte Værk over Tungebevæbningen hos Gastropoderne findes paa Tab. III i 2det Bind en Del Copier efter Fischer af Munddelene hos *Halia priamus*. Skjøndt Figurerne synes at være temmelig raat udførte, er det dog ikke vanskeligt i Fig. 3, der forestiller et Stykke af Radula, at gjenkjende den samme Type som hos nærværende Form. Vistnok er hverken Median- eller Lateralplader angivne; men Uncinernes eiendommelige Stilling og skraa Retning ind mod Midtlinien er fuldkommen tilsvarende til Forholdet hos den her omhandlede Form. Slægten Halia er imidlertid forøvrigt saa væsentlig forskjellig, at det neppe lader sig gjøre at henføre vor Art til denne Slægt. Jeg har derfor seet mig nødt til for den at oprette en ny Slægt, som jeg har benævnt *Spirotropis* efter de eiendommeligt kjølede Vindinger. Vor Art er først beskreven af Philippi efter fossile Exemplarer fra Calabriens Tertiærformation, og er senere af min Fader fundet levende ved vor Vestkyst. Selv har jeg taget den paa forskjellige Punkter saavel her som indenfor vor arktiske Region lige til Vardø. Ved Bodø forekom den i temmelig betydeligt Antal og i usædvanlig store Exemplarer paa 80—100 F. D. sammen med Typhlomangelia nivalis. Ved Lofoten gaar den ned til 300 F. D. Arten er udenfor Norge alene observeret i nogle faa Exemplarer af Jeffreys Nord for Skotland og Hebriderne.

Rhachiglossa, Troschel (ex parte).

Radula valde elongata et angusta, linearis, lamellis in serie singula mediana dispositis, reclinatis, subimbricatis, acie unicuspide vel fortiter dentata Formula radulæ: 0 . 1 . 0.

Fam. Volutidæ.

Testa forma diversa, nunc ventricosa, nunc angusta, spira plus minusve producta apice mammillato, apertura oblonga inferne in canalem excurrente, columella distincte plicata, operculo nullo.

Lamellæ radulæ acie unicuspide, basi in ramos duos divergentes excunte.

Gen. **Volutomitra**, Gray.

Testa angusta, lævissima, epidermide tecta, spira producta, cauda elongata apertura oblonga, labro externo simplice, columella medio plicis obliqvis ornata.

Lamellæ radulæ numerosæ, imbricatæ, arcte appressæ, cuspide elongata, basi profunde bifurcata, ramis extus applanatis.

161. *Volutomitra grønlandica*, Beck.

(Tab. 23, fig. 12).

Testa solidula, intense castanea vel badia, forma anguste fusiformi, spira producta apice obtuso, anfractibus 6 teretibus, planiusculis, ultimo valde elongato spira fere triplo longiore basin versus sensim attenuato, cauda recta apice truncata, sutura tenuiter impressa, obliqva, apertura anguste oblonga, dimidiam circiter testæ longitudinem occupante, utrinqve leviter coarctata, labro externo tenui perparum arcuato, columella fere recta medio plicis 4 obliqvis sat prominulis, acutis, arcuatis ornata. Superficies lævissima lineis modo incrementi tenuissimis et parum conspicuis obducta, epidermide distincta, lævi, fusco-badia tecta. Long. 20^{mm}.

Af denne tidligere kun fra Grønland kjendte Form, den eneste Repræsentant af nærværende Afdeling, der tilhører de nordlige Have, toges under vor sidste Expedition et enkelt levende Exemplar paa Havbankerne nordenom Tromsø. Jeg har tidligere fundet 3 Exemplarer af samme mærkelige Form paa et langt sydligere Punkt, nemlig ved Moldøen, søndenom Stat, paa 80—100 F. D.

Hamiglossa, Gray.

Radula minuta, angusta, linearis, lamellis in seriebus 3 dispositis, medianis magnis et fortibus, transversis, reclinatis, arcte appressis, subimbricatis, acie fortiter dentata, dente centrali valde prominulo, lamellis lateralibus minutis, simplicibus, hamiformibus, versatilibus. Formula radulæ: 1 . I . 1.

Fam. Muricidæ.

Testa ovata vel fusiformis, vario modo sculpta, spira plus minusve producta, basi exserta, cauda elongata, apertura in canalem angustum excurrente, columella lævi vel indistincte plicata, labro externo simplice, operculo distincto ungviformi.

Lamellæ radulæ medianæ dentibus 3 majoribus armatæ.

Gen. Meyeria, Dunk. & Metzg.

Testa elongata, fusiformis, longitudinaliter obtuse plicata, spira producta, cauda exserta, columella obscure plicata, operculo irregulariter ovato, apice obtuso, nucleo inconspicuo.

Lamellæ radulæ medianæ dentibus 3 simplicibus, subæqvalibus, approximatis armatæ, dentibus intermediis nullis, angulis lateralibus rotundatis, laterales in hamulum tenuem et elongatum, parum curvatum excurrentes.

162. *Meyeria pusilla*, M. Sars.

(Tab. 13, fig. 8).

(Tritonium pusillum, M. Sars; Latirus albus, Jeffr.; Lathyrus albellus Dunker & Metzger).

Testa solidula, nivea, elongato-fusiformis, spira turrita, sensim attenuata, apice acuto, anfractibus 7 angulato-convexis, ultimo spira duplo longiore basin versus sensim attenuata, cauda elongata, recta, apice acuminato leviter recurvo, sutura angusta subobliqva, apertura pyriformi dimidiam testam longitudine æqvante inferne valde coarctata vel in canalem angustum excurrente, labro externo tenui medio sat expanso, columella fere recta plicis medianis 2 obliqvis approximatis parum prominulis ornata. Superficies lineis spiralibus numerosis, tenuissimis, undulatis ubiqve obducta plicisqve longitudinalibus 10—12 latis, rotundatis, in medio anfractuum tuberculato-prominulis, basin versus evanidis sculpta. Long. 25mm.

Denne interessante Form blev for mange Aar siden af min Fader opdaget i et enkelt Exemplar ved Øxfjord i Finmarken og af ham i hans Afhandling over den arktiske Molluskfauna opført under Benævnelsen *Tritonium pusillum*. Jeg har senere gjenfundet den i levende Exemplarer paa flere Punkter af vor Kyst, Hvitingsø, Bodø, Lofoten og Hasvig paa 100—200 F. D., og ved Undersøgelsen af Operculet og Dyret nærmere kunnet bestemme

dens systematiske Plads. Den samme Form blev af Jeffreys observeret under Porcupine's Expedition, og i Wyville Thomson's bekjendte Værk: „The depths of the sea" findes den kortelig omtalt og afbildet under Benævnelsen *Latirus albus*, Jeffr. Endelig er den sidst under den tydske Pommerania Expedition taget i Nordsøen i et Par tomme Skaller og beskreven af Dunker og Metzger som ny Art under Benævnelsen *Lathyrus albellus*. De sidst nævnte Forfattere gjøre dog opmærksom paa, at de kun med Tvivl henføre den til Slægten Latirus, og at den maaske ved Undersøgelsen af Operculet og Radula vil vise sig forskjellig fra denne i de varmere Have repræsenterede Slægt, og have for dette Tilfælde foreslaaet et nyt Slægtsnavn *Meyeria*. Den anatomiske Undersøgelse, som jeg har havt Anledning til at anstille, har nu ogsaa i Virkeligheden vist, at den er meget forskjellig fra Sl. Latirus, med hvilken den kun i Skallens Form og Skulptur har nogen Lighed, og at den selv tilhører en ganske anden Afdeling af Gastropoderne, nemlig Hamiglossa, medens Latirus er en ægte Odontogloss. Jeg optager derfor her den af Dunker og Metzger foreslaaede Slægtsbenævnelse. Derimod tror jeg at burde som Artsnavn foretrække det af min Fader anvente, som er langt ældere end noget af de 2 øvrige.

Gen. **Trophon**, Montfort.

Testa fusiformis, subrudis, longitudinaliter lamelloso-plicata, spira plus minusve producta, cauda elongata, apertura in canalem angustum excurrente, labro externo simplice, columella lævi, operculo distincto pyriformi.

Lamellæ radulæ medianæ qvadrangulares, angulis lateralibus plus minusve exsertis, acie dentibus 5 inæqvalibus armata.

163. *Trophon truncatus*, Strøm.

(Tab. 15, fig. 9).

(Tritonium clathratum Fabr., non Lin.)

Testa solidula, flavescens vel pallide rubicunda, ovato-fusiformis, spira conico-producta, anfractibus 7—8 convexis, ultimo spira fere duplo longiore, cauda haud

multo elongata, sæpius leviter sinistrorsum flexa, ad apicem truncata et leviter emarginata, sutura profunde impressa, apertura dimidiam circiter testæ longitudinem æqvante, pyriformi, inferne subito sat coarctata, canali breviusculo, labro externo leviter modo expanso arcum æqvum formante ad caudam profundius sinuato, columella medio subangulata. Superficies plicis lamelliformibus 16—18 parum elevatis, æqvaliter curvatis obducta, lineis spiralibus nullis. Long. 15mm.

Jeffreys har nylig (Report on Valorous' Exped.) opført denne Form alene som en Varietet af følgende Art. Denne Anskuelse kan jeg paa ingen Maade dele. Jeg har overalt fundet den let kjendelig fra T. clathratus og har ogsaa i Radula's Tandbevæbning fundet constante Forskjelligheder mellem begge. Den er overalt i vor arktiske Region meget almindelig paa 5—50 F. D., hvorimod den ved vor Vestkyst er overordentlig sjelden og ukjendt ved vor Sydkyst. Den gaar dog efter Jeffreys sydlig til de britiske Øer, hvor den ikke synes at være saa ganske ualmindelig. Arten er nordlig udbredt til Grønland og Nordamerikas Østkyst og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

164. *Trophon clathratus*, Lin.

a. forma typica (Tab. 15, fig. 10)

(Trophon scalariformis, Gould).

Testa solidula, alba vel cinereo-virescens, faucibus castaneis, ovato-fusiformis, sat ventricosa, spira turrita, anfractibus 7 subscalariformibus, juxta suturam obtuse angulatis, ultimo magno et tumido spira plus duplo longiore, cauda elongata, paulo recurvo, leviter sinistrorsum vergente, apice obliqve truncato, sutura parum obliqva, apertura patula dimidia testa multo longiore, pyriformi, inferne sat contracta, canali elongato et angusto, labro externo valde expanso fere semicirculariter arcuato inferne ad caudam leviter sinuato, columella parum flexuosa. Superficies plicis lamelliformibus circiter 12 sat elevatis ad suturam magis prominentibus, fere rectangularibus ornata, lineis spiralibus nullis. Long. 24mm.

b. var. Gunneri (Tab. 15, fig. 11, a—b).

Testa minus ventricosa, pallide albido-rosea, apertura minus expansa dimidiam testæ longitudinem vix superante, plicis longitudinalibus paucioribus et multo majoribus, subimbricatis, ad suturam valde prominulis, auriculato-cristatis. Long. 21mm.

Lamellæ radulæ medianæ juxta dentem exteriorem leviter sulcato-denticulatæ.

Denne characteristiske arktiske Art er særdeles almindelig ved hele Lofotens og Finmarkens Kyst lige til Vadsø paa 10—50 F. D. Sydligere ved vor Vestkyst bliver den derimod meget sjeldnere og af langt ringere Størrelse, ligesom den her alene er indskrænket til de større Dyb, 100—300 F. Den gaar dog lige til Christianiafjorden, hvor den er funden af min Fader i et Par pygmæiske Exemplarer. Arten er i sin Udbredning evident nordlig. Den forekommer saaledes ikke længere nu levende ved de britiske Øer, hvorimod den er almindelig saavel ved Spitsbergen som Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet, ja den skal efter Jeffreys gaa lige til Havet omkring Japan. Varieteten Gunneri er ved Finmarken fuldkommen ligesaa hyppig som den typiske Form. Begge synes ved Mellemformer umærkeligt at gaa over i hinanden. I fossil Tilstand er vor Art af min Fader fundet saavel i de ældre som yngre glaciale Skjælbanker og i Exemplarer af lige indtil 40^{mm} Længde.

165. *Trophon craticulatus*, Fabr.

Mac Andrew og Barett angive at have fundet denne fra de polare Have bekjendte anselige Art ved Finmarken og Dr. Koren skal efter Sigende have fundet et enkelt lidet Exemplar ved Bergen. Hverken min Fader eller mig selv er det imidlertid lykkets nogensinde at finde den, hvorfor jeg her alene vil henlede vore Malacologers Opmærksomhed paa samme.

166. *Trophon Barvicensis*, Johnst.

(Tab. 23, fig. 13).

Testa minus solida, alba, fusiformi-turrita, spira producta apice obtusiusculo, anfractibus 6—7 juxta suturam angulatis, ultimo spira circiter duplo longiore basin versus sat attenuato, cauda tenuiter exserta sat elongata, leviter sinistrorsum vergente, sutura obliqva, apertura pyriformi, inferne sensim in canalem angustum coarctata, labro externo juxta suturam distincte angulato ad caudam leviter sinuato, columella parum flexuosa. Superficies plicis lamelliformibus circiter 12 undulato-crispatis,

juxta suturam plus minusve auriculato-prominulis ornata, lineisqve spiralibus profunde impressis, distantibus, in plicis etiam bene conspicuis obducta. Long. $12^1/_2$mm.

Ikke ualmindelig paa større Dybder ved Lofoten og Bodø. Arten er udbredt langs vor hele Syd- og Vestkyst og gaar nordlig idetmindste til Øxfjord i Vestfinmarken, hvorfra min Fader har hjembragt en Del Exemplarer. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra de britiske Øer.

167. *Trophon clavatus*, n.

(Tab. 15, fig. 12, Tab. 23, fig. 14).

Testa solidula, alba, clavato-fusiformis, spira breviuscula, anfractibus 6—7 subscalariformibus juxta suturam angulatis, ultimo spira triplo longiore sat dilatato basin versus vero subito valde attenuato, cauda tenuissima et elongata, recta, tertiam circiter testæ longitudinis partem occupante, sutura obliqva, apertura pyriformi inferne subito coarctata et in canalem longum et angustum semitubulosum excurrente, labro externo juxta suturam angulato ad caudam profunde sinuato, columella fere recta. Superficies plicis lamelliformibus 8—10 lævibus valde elevatis juxta suturam in lacinias acute triangulares obliqve extus vergentes porrectis ornata, lineis spiralibus nullis. Long. usqve ad 17mm.

Nærværende Form, som jeg i Begyndelsen holdt for en eiendommelig Varietet af foregaaende Art, maa jeg nu efter en nøiere Gjennemgaaelse af mit Materiale anse for en vel adskilt Art. Den fuldstændige Mangel af Spiralstriber og de glatte, ikke krusede Ribber med sine spidst uddragne triangulære Hjørner skiller den bestemt fra hin Art, ligesom den ogsaa opnaar en langt anseligere Størrelse. Fra T. clathratus er den let kjendelig, foruden ved sin ringere Størrelse og det ovenomtalte eiendommelige Forhold af Ribberne, ved den kølledannede Skal og den særdeles stærkt forlængede og smale, fuldkommen lige Cauda. Jeg har et Par Exemplarer af denne Form fra Lofoten taget paa temmelig betydeligt Dyb, 120—200 F. og nogle faa Exemplarer fra vor Vestkyst, som i alt væsentligt stemme fuldkommen overens med Lofotformen.

Fam. Purpuridæ.

Testa plus minusve ventricosa, sculptura diversa, spira brevi, apertura in canalem brevem leviter recurvum excurrente, columella planulata, operculo corneo, ovato, nucleo prope marginem externum sito.

Lamellæ radulæ medianæ dentibus 3 lanceolatis, plus minusve distincte serrulatis armatæ.

Gen. Polytropa, Swainson.

(Purpura auctorum, ex parte).

Testa solida, ovata, spiraliter cingulata, anfractu ultimo magno, apertura oblonga ad suturam vix canaliculata, labro externo intus tuberculato.

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, rectangulares, breves, transversæ, angulis lateralibus acutis, dente centrali simplice, ceteris 2 irregulariter serrulatis.

168. *Polytropa lapillus*, Lin.

a. forma typica.

Testa solidissima, alba, raro rubra vel fusco vittata, ovato-oblonga, spira brevissima conica, anfractibus 5 appressis, ultimo permagno spira triplo longiore basin versus sensim leviter attenuato, cauda parum distincta obtusa, sutura haud profunda, apertura dimidia testa longiore oblongo-ovata, utrinqve leviter coarctata, canali brevi et angusta, labro externo æqvaliter arcuato acuto intus leviter tuberculato, columella lata ad canalem breviter intus prominente extus fissura longitudinali brevi instructa. Superficies cingulis elevatis inæqvalibus striis longitudinalibus (incrementi) indistinctis decussatis obducta. Long. 30mm.

b. var. imbricata (Tab. 23, fig. 15).

Testa vulgo major, fusco-cinerea, spira breviore, apertura magis patula, superficie præter cingula spiralia plicis longitudinalibus lamellosis, undulato-crispatis, subimbricatis ornata. Long. 35mm.

Almindelig overalt i vor arktiske Region ligesom ved vor øvrige Kyst, paa Stene og Klipper ved Stranden. Varieteten imbricata har jeg fra Hasvig, hvor den forekom i stor Mængde og kun denne, ikke den typiske Form. Arten er sydlig udbredt langs

Frankriges og Spaniens Vestkyst, fremdeles til Nordamerikas Øst- og Vestkyst samt til Grønland. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Odontoglossa, Gray.

Radula bene evoluta, sat magna et elongata, linearis, lamellis in seriebus tribus dispositis, medianis reclinatis, tenuibus, submembranaceis, intervallis distinctis a se sejunctis, acie lævi vel fortiter dentata, lateralibus magnis bi-vel multidentatis. Formula radulæ: I . 1 . I.

Fam. Columbellidæ.

Testa forma et sculptura diversa, spira plus minusve producta, apertura plerumqve angusta in canalem brevem recurvum ad apicem emarginatum excurrente, columella lævi vel fortiter dentata, operculo distincto ovato, nucleo subterminali.

Radula angusta, lamellis medianis simplicibus et tenuissimis non dentatis, lateralibus obliqvis, versatilibus, basi plus minusve complanata et alata, apice bihamato.

Gen. **Pyrene**, Bolten.

(Columbella auctorum; ex parte).

Testa oblonga, epidermide nulla, lævis vel longitudinaliter plicata, spira conico-producta, apertura ovata, canali brevi et lato, columella lævi.

Lamellæ laterales radulæ angustæ in medio marginis posterioris obtuse productæ.

169. *Pyrene rosacea*, Gould.

(Tab. 16, fig. 1).

(Columbella Holbølli auctorum).

Testa solidula, alba vel pallide flavescens, rarius dilute rosea, conico-ovata, spira sat producta et attenuata, anfractibus 7 subtumidis et leviter convexis, ultimo spira parum longiore, basin versus haud multo attenuato, cauda brevi et crassa leviter sinistrorsum flexa ad apicem truncata et emarginata, sutura haud profunda, subobliqva, apertura ovata dimidia testa multo breviore, canali brevi et lato, labro externo simplice

et tenui, æqvaliter arcuato, columella leviter flexuosa. Superficies sublævis, nitidula, lineis spiralibus nisi ad basin parum conspicuis obducta, anfractibus spiræ ad suturam plus minusve distincte longitudinaliter rugulatis. Long. 10mm.

Denne arktiske Form er ikke sjelden ved Lofoten og hele Finmarkens Kyst paa 20—50 F. D. Ogsaa ved vor Vestkyst har jeg truffet den ikke sjelden, men her kun paa større Dyb, navnlig i Søtræernes eller Dybsøcorallernes Region, 100—300 F. Arten er udenfor Norge kjendt fra Spitsbergen, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

170. *Pyrene costulata*, Cantr.

(Tab. 23, fig. 16).

(Columbella haliaeti, Jeffr.)

Testa solidula, alba, leviter margaritacea, ovata, sat ventricosa, spira breviuscula et crassa apice acuto, anfractibus 7 tumidulis, convexis, ultimo spira duplo longiore basin versus sensim paulo attenuato, cauda brevi, recta, apice breviter emarginato, sutura profunde impressa parum obliqva, apertura ovato-oblonga, dimidiam testæ longitudinem æqvante, inferne sensim contracta, canali angusto, labro externo æqvaliter arcuato extus varice incrassata ornato, columella medio sat incurvata. Superficies nitidula, longitudinaliter plicata, plicis 14—16 angustis, regularibus, arcuatis, caudam attingentibus, inter plicas subtiliter et eleganter spiraliter striolata. Long. 10mm.

Et enkelt ganske ungt, levende Individ af denne for vor Fauna nye, smukke Form har jeg for mange Aar siden taget ved Lofoten paa det betydelige Dyb af nær 400 F. Nylig har jeg under vor sidste Expedition (1877) taget 3 fuldstændige, men døde Exemplarer af samme Art paa Havbankerne udenfor Vesteraalen. Jeffreys har fundet den ved Shetlandsøerne og under Porcupine's Expedition paa de større Dybder i Atlanterhavet. Den er efter Monterosato identisk med Fusus costulatus Cantr. fra Middelhavet og maa altsaa bibeholde dette ældre Artsnavn. Ved sin tydeligt ribbede og mere ovale Skal skiller den sig i sit Ydre ikke ubetydeligt fra foregaaende Art, og skulde herefter henføres til Slægten *Anachis*, Ad. I Radula's Bygning findes imidlertid ingensomhelst væsentlig

Forskjel fra samme hos foregaaende Art, hvorfor den neppe heller generiskt kan skilles fra samme.

Fam. Nassidæ.

Testa ventricosa, vario modo sculpta, spira leviter producta, apertura in canalem brevem, recurvum, ad apicem profunde incisum excurrente, columella plus minusve distincte plicata, operculo corneo, ovato nucleo subterminali.

Radula magna, lamellis medianis semilunaribus acie pectinatim dentata, lateralibus versatilibus, applanatis, qvadrangularibus, acie utrinqve in cuspidem magnam curvatam productis.

Gen. Nassa, Lamark.

Testa ovata plus minusve distincte longitudinaliter plicata, spira conico-producta, anfractu ultimo tumido, apertura ovata inferne subito contracta, labro externo extus varicoso, intus tuberculato, columella plica singula basali instructa, operculo margine plus minusve distincte serrato.

Lamellæ radulæ medianæ dentibus regularibus extus sensim minoribus instructæ, laterales bicuspidatæ, denticulis intermediis obsoletis.

171. *Nassa incrassata*, Strøm.

(Tab. 24, fig. 1).

Testa solida, flavescens, maculis irregularibus castaneis interdum in zonas spirales confluentibus variegata, basi sæpe intense badia, forma conico-ovata, spira leviter producta apice acuto, anfractibus 8 æqvaliter convexis, ultimo magno et tumido, spira duplo longiore basin versus parum modo attenuato, cauda brevissima truncata, sutura sat impressa, apertura dimidia testa breviore, ovata, supine angulata, medio sat expansa, canali brevi leviter sinistrorsum flexo, valde recurvo, ad apicem profunde emarginato, labro externo inferne sat arcuato extus varice lata et crassa ornato, intus obsolete tuberculato, columella medio sat incurvata, plica basali magna et prominula. Superficies longitudinaliter dense plicata, plicis 16—18 arcte appressis, rotundatis, parum prominulis cingulisqve spiralibus elevatis, filiformibus in acie plicarum nodulosis obducta. Long. 15mm.

Ikke ualmindelig ved Bodø og Lofoten paa 10—50 F. D., mindre hyppig ved Finmarken, hvor jeg dog har truffet den nordlig til Hammerfæst. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Fam. Buccinidæ.

Testa ovata vel conoidea, sculptura diversa, spira plus minusve producta, apertura patula in canalem brevissimum recurvum excurrente, labro externo simplice, columella callosa; operculo plerumqve distincto, corneo, nucleo conspicuo ab apice remoto.

Lamellæ radulæ medianæ acie subrecta dentibus æqvalibus armata, laterales multicuspidatæ.

Gen. Buccinum, Lin.

Testa plus minusve conoidea, longitudinaliter undato-plicata vel sublævis, spira producta apice regulari, apertura inferne expansa, canali lato ad apicem profunde emarginato, columella plus minusve distincte bisinuata, operculo distincto, ovato vel circulari, nucleo centrali vel margini exteriori propiore.

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, transversæ, antice emarginatæ, postice rectæ, dentibus 4—7 armatæ, laterales 3—4cuspidatæ.

172. *Buccinum undatum*, Lin.

a. forma typica (Tab. 24, fig. 2)

Testa solidula, albido-flavescens vel leviter ochracea, faucibus sæpius luteis, conoidea, spira sat producta et attenuata apice acute exserto, anfractibus 8 leviter modo convexis, ultimo magno et dilatato $^3/_5$ circiter testæ longitudinis occupante, sutura leviter impressa, apertura ampla dimidia testa tamen breviore, labro externo incrassato inferne sat expanso et irregulariter arcuato. Superficies longitudinaliter undato-plicata, plicis 12—16 latis obliqve contortis in basi evanidis, cingulisqve spiralibus numerosis inæqvalibus, nonnullis ceteris multo majoribus et magis elevatis in acie plicarum fere nodulosis, minoribus interpositis obducta, epidermide tenui, fuscata,

sublævi tecta. Operculum sat magnum, dimidiam aperturæ longitudinem superans, ovatum, nucleo excentrico. Long. usqve ad 80mm.

b. var. littoralis (Tab. 13, fig. 12).

Testa sæpius minus solida, flavescens, fusco variegata, faucibus sæpe violaceis, forma ovata, abbreviata, ventricosa, spira brevi, anfractibus 7, ultimo valde inflato, spira fere triplo longiore, sutura leviter impressa, apertura sat ampla, dimidia testa longiore, labro externo parum incrassato, æqvaliter arcuato. Superficies longitudinaliter fortiter plicata, plicis leviter modo flexuosis ultra medium anfractus ultimi vix conspicuis cingulisqve spiralibus confertis paulo inæqvalibus undulatis obducta. Long. 60mm.

c. var. caerulea (Tab. 24, fig. 3).

Testa solidula, fusco-caerulea, faucibus intense nigro-castaneis, conico-ovata, spira attenuata, anfractibus 7 leviter convexis, ultimo spira duplo circiter longiore modice dilatato, apertura late ovata dimidia testa paulo breviore, labro externo leviter incrassato, irregulariter expanso, supra medium reflexo, canali late patente. Superficies obsolete longitudinaliter plicata, plicis parum conspicuis sæpe fere omnino evanidis, lineisqve spiralibus elevatis, inæqvalibus, leviter modo undulatis obducta, epidermide fuscata. Long. 55mm.

d. var. pelagica (Tab. 24, fig. 4).

Testa solidula, albido-ferruginea, faucibus sæpe violaceis, minus ventricosa, conoidea, spira sat producta apice parum exserto, anfractibus 7—8 tumidioribus, ultimo parum dilatato $^3/_5$ circiter testæ longitudinis occupante, apertura minus expansa dimidia testa multo breviore, labro externo incrassato æqvalius arcuato. Superficies longitudinaliter undato-plicata, plicis distinctis obliqve contortis, lineisqve spiralibus confertis, inæqvalibus, parum elevatis obducta. Long. 75mm.

Dentes radulæ vulgo: 4 . 6 . 4.

Denne vel bekjendte Art er ogsaa overalt i vor arktiske Region meget almindelig. Den forekommer i 4 forskjellige Former eller Varieteter, som imidlertid samtlige i Radula's Bevæbning stemme paa det nøieste overens og desuden ved Mellemformer ere forbundne med hverandre. Jeg har ovenfor characteriseret enhver af disse og leverer i de vedføiede Plancher Figurer af udprægede Exemplarer af hver Varietet. Den første af disse betragter jeg som den typiske Form, da den viser den for Arten characteristiske Skulptur tydeligst udpræget. Den er ligesom den sidste Varietet

(var. pelagica) først at træffe paa større Dyb, 20–100 F., medens de 2 øvrige Former begge ere littorale. Den ene af disse svarer fuldkommen til Figuren i Gould's Værk af den amerikanske Form; den anden (var, caerulea), som udmærker sig ved sin mørke blaalige Farve og de meget svagt udprægede Længdefolde, er meget almindelig ved Finmarken i Fjæren sammen med B. grønlandicum. Nærværende Art er udbredt langs vor hele Kyst til de britiske Øer og nordlig til Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet almindelig i vore yngre glaciale Skjælbanker.

173. *Buccinum parvulum*, Verkr.

(Tab. 24, fig. 4).

Testa minuta, solidula, alba vel cyanea, conico-ovata, spira breviuscula, anfractibus 6 leviter convexis, ultimo magno spira plus duplo longiore, sutura leviter impressa, apertura ovata dimidiam fere testæ longitudinem æqvante, labro externo inferne sat expanso, leviter incrassato, columella parum flexuosa. Superficies leviter undato-plicata, plicis parum prominulis in anfractu ultimo ad suturam modo distinctis, lineisqve spiralibus subinterruptis obducta, epidermide inconspicua. Operculum ellipticum dimidia apertura parum longius. Long. 29mm.

Dentes radulæ ut in B. undato: 4 . 6 . 4.

Denne lille, men dog efter sin solide Skal aabenbart fuldvoxne Form er af Verkrüzen taget i betydeligt Antal i Porsangerfjord, østenom Nordkap, og i Malacol. Jahrbücher for 1876 beskreven og afbildet af Kobelt under ovenstaaende Navn. Selv har jeg ikke truffet den; men Verkrüzen har været saa venlig at sende mig et Exemplar, hvorefter den her givne Figur er taget. Hvorvidt denne Form virkelig fortjener at betragtes som en distinct Art, eller om den ikke snarere alene er en forkrøblet Form af B. undatum, faar indtil videre staa derhen. Jeg har i Radula's Bevæbning ikke kunnet finde nogen Forskjel fra samme hos B. undatum. Men dette udelukker dog ikke Muligheden af specifisk Forskjel.

174. *Buccinum Donovani*, Gray?

(Tab. 13, fig. 11).

Testa minus solida, cinereo-albida, forma cylindro-conica, spira valde producta, turrita, anfractibus 9 tumidis, æqvaliter convexis, ultimo perparum dilatato spira vix longiore, sutura profunde impressa, obliqva, apertura parva, rotundato-ovata, tertiam modo testæ longitudinis partem æqvante, labro externo haud incrassato æqvaliter arcuato. Superficies longitudinaliter undato-plicata, plicis valde flexuosis sed nisi ad suturam parum elevatis, in anfractu ultimo fere evanidis, lineisqve spiralibus inæqvalibus, distantibus et striis longitudinalibus tenuissimis et confertis in anfractu ultimo imprimis bene conspicuis obducta, basi caudæ plica spirali carinæformi cincta, epidermide tenui, lævi, pallide flavescente cinerea. Operculum ovatum dimidia apertura multo longius, nucleo submarginali. Long. 100mm.

Jeg har kun havt Anledning til at undersøge et enkelt, men vel conserveret og levende Exemplar af denne ved sin usædvanlige Form og Størrelse udmærkede Art. Det toges ved Vardø paa 50—100 F. D. Skjønt mit Exemplar ikke i alle Dele stemmer med Beskrivelserne og Afbildningerne af B. Donovani, synes det dog ialfald i Skallens Form at komme denne Art nærmest, hvorfor jeg foreløbigt henfører det til nævnte Art. Jeg forsømte desværre at undersøge Radula og kan derfor ikke meddele noget om, hvorvidt Tandbygningen afviger fra samme hos B. undatum. B. Donovani er hidtil kun bekjendt fra de polare Have og fra Nordamerikas Østkyst (Labrador).

175. *Buccinum fragile*, Verkr. MS.

(Tab. 24, fig. 6).

Testa tenuis et fragilis, albido-cinerea, conico-ovata, sat ventricosa, spira leviter producta, apice obtusiusculo, anfractibus 7—8 tumidulis, æqvaliter convexis, ultimo magno et dilatato spira duplo longiore, sutura profunde impressa, apertura sat expansa, rotundato-ovata, dimidia testa breviore, labro externo tenuissimo, non reflexo, arcum æqvum sat magnum formante, canali brevissimo et patulo, sinu terminali haud profundo. Superficies leviter undato-plicata, plicis parum prominulis, in anfractu ultimo fere evanidis, lineisqve spiralibus numerosis, nonnullis valde elevatis, angustis, filiformibus, leviter modo undulatis, obducta, epidermide pallide cinerea, breviter

ciliata tecta. Operculum haud magnum dimidia apertura parum longius, ellipticum, nucleo submarginali. Long. 56mm.

Dentes radulæ: 3 . 4 . 3.

Nærværende Form er af Verkrüzen taget ved Finmarken i flere Exemplarer og af ham anseet for en ny Art. Han har været saa venlig at sende mig 3 af sine bedste Exemplarer til Undersøgelse og Beskrivelse, og jeg opfører her Arten under det af Vekrüxen foreslaaede Artsnavn, vedføiende en Figur af det største af de sendte Exemplarer. Den er efter min Mening en fra B. undatum vel adskilt Art, og Undersøgelsen af Radula har ogsaa fuldkommen bekræftet dette. Selv har jeg taget nærværende Art ved Vardø og Vadsø, men kun i yngre Exemplarer, hos hvem Længdefoldene vare meget mindre udviklede, men som forøvrigt fuldkommen viste de for Arten characteristiske Mærker. Paa Museet i Tromsø har jeg ligeledes seet en hel Svite af samme Art samlet af Conservator Schneider. Arten forekommer kun paa forholdsvis dybt Vand fra 20 til 100 F.

176. *Buccinum conoideum*, n.

(Tab. 24, fig. 7).

Testa subtenuis, flavescens, sat angusta, conoidea, spira attenuata, anfractibus 7 parum convexis, ultimo spira duplo longiore, basin versus sensim paulo attenuato, sutura leviter impressa, apertura haud ampla, oblongo-ovata, dimidiam testæ longitudinem æqvante, labro externo tenui, parum expanso, arcum æqvum formante. Superficies plus minusve distincte longitudinaliter plicata, plicis numerosis angustis, regularibus, parum flexuosis, ad suturam magis conspicuis, versus medium anfractus ultimi evanidis, lineisqve spiralibus confertis parum inæqvalibus obducta, epidermide distincta, flavescente, dense et breviter ciliata tecta. Operculum qvam solito minus, dimidiam aperturæ longitudinem non asseqvente, ovatum, nucleo excentrico. Long. 34mm.

Dentes radulæ: 4 . 6 . 4.

Af denne Form, som jeg ikke har kunnet identificere med nogen af de bekjendte Arter, og som jeg derfor maa anse for ny, har jeg i min Faders Samling fundet nogle faa Individer iblandt B. grønlandicum fra Finmarken. Rimeligvis ere de tagne sammen

med denne Form, hvoraf igjen maa sluttes, at Arten er littoral i sin Forekomst. Ved de usædvanlig talrige og fine Længderibber skilles den let fra alle vore øvrige Arter. Af de af Stimpson (Review of the northern Buccinums) opførte Arter er der kun to, som har dette tilfælles med vor Form, nemlig *B. tenue* Gray og *B. plectrum* Stimps. Fra begge disse Arter er imidlertid den her omhandlede Form bestemt skilt ved den tydeligt cilierede Epidermis, den smalere og mere koniske Skal og de fuldkommen regulære ikke afbrudte eller kløvede Ribber. Jeffreys, hvem jeg sendte et af mine Exemplarer, holder den for identisk med den af ham kun som Varietet af B. undatum opførte B. zetlandicum. Denne sidste Form, som jeg ogsaa selv har taget paa Havbankerne udenfor vor Vestkyst, har imidlertid ligesom de 2 ovennævnte Arter en fuldkommen glat Epidermis og er ialmindelighed ganske glat uden Længdefolder, ligesom ogsaa Radulas Bevæbning er meget forskjellig og mere lig samme hos B. grønlandicum. Den er desuden en udpræget Dybvandsform, medens nærværende Art efter al Sandsynlighed er littoral. Fra B. grønlandicum endelig er vor Art vel adskilt, foruden ved Skallens Form og Skulptur, ved det betydelig mindre Operculum og Radulas Bevæbning.

177. *Buccinum grønlandicum*, Chemn.

(B. cyaneum, Brug.)

a. forma typica (Tab. 25, fig. 1).

Testa tenuis, colore variabili, sæpius albido-flavescens flammulis vel fasciis spiralibus interruptis fuscis variegata, forma conico-ovata, spira parum producta, anfractibus 6 convexis, ultimo magno et dilatato, spira plus duplo longiore, sutura profunde impressa, apertura sat ampla dimidiam testæ longitudinem æqvante, irregulariter ovata, canali late patente, labro externo in adultibus leviter incrassato, reflexo, irregulariter arcuato, inferne ultra apicem columellæ extenso. Superficies sublævis, plicis nullis vel solummodo vestigiis earum ad suturam instructa, lineis spiralibus inæqvalibus, nonnullis magis prominulis fere carinæformibus distantibus obducta, epidermide conspicua, regulariter seriatim ciliata tecta. Operculum magnum, ovato-triangulari, nucleo excentrico. Long. usqve ad 44mm.

b. var. tenebrosa (Tab. 13, fig. 9, a—b).

Testa angustior, uniformiter obscure fuscata, fere nigra, maculis vel flammulis nullis, apertura minus expansa, plicis nullis, carinis spiralibus vero magis prominulis. Long. usqve ad 40mm.

c. var. patula (Tab. 25, fig. 2).

Testa multo minor, colore plerumqve uniformiter fusco-brunnea, epidermide parum conspicua, spira brevi et attenuata, anfractu ultimo valde dilatato spira plus triplo longiore, apertura amplissima et patula, dimidia testa multo longiore, labro externo insolito modo expanso fere semicirculari. Long. 26mm.

Dentes radulæ: 3 . 4 . 3.

Ved hele Finmarkens Kyst er denne arktiske Art overordentlig almindelig mellem og under Stene i Fjæren. Den synes udelukkende at være indskrænket til den littorale Region, da jeg aldrig nogensinde har faaet den op i Bundskraben fra dybere Vand. Arten er, saaledes som Tilfældet pleier at være med de fleste littorale Mollusker, overordentlig variabel saavel i Skallens Farve som Form. Jeg har ovenfor characteriseret 3 af de vigtigste Hovedformer, hvorunder den optræder hos os. Den Form, som jeg betragter som den typiske, er ialmindelighed lys af Farve med uregelmæssige brune Shatteringer og har ofte Antydninger til Længdefolder ved Suturen. Varieteten *tenebrosa* udmærker sig væsentlig ved sin særdeles mørke, næsten sorte Farve; den er næsten ligesaa almindelig som den typiske Form. Den sidste Varietet endelig er ialmindelighed meget mindre end de 2 foregaaende, men dog, som det fremgaar af Yderlæbens faste Consistens, fuldt udviklet. Den er især udmærket ved den korte og smale Spir og den særdeles stærkt udvidede og gabende Munding. Denne Varietet er mindre hyppig hos os; men synes at være den almindeligst forekommende i de polare Have. Hos Exemplarer fra Behringshavet, mig sendte fra Dall, er Mundingen endnu stærkere gabende og Spiren kortere end hos det her afbildede Individ. Arten synes hos os alene at være indskrænket til Finmarkens Kyster. Allerede ved Lofoten synes den at være sporløst forsvunden; i dens Sted optræder her kun de 2 ovenfor omtalte littorale Former af B. undatum. Derimod

er den overalt talrigt udbredt i de polare Have, fra Novaja Semlja og Spitsbergen i Øst til Behringshavet og det ochotske Hav i Vest. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet meget almindelig i vore ældre glaciale Skjælbanker.

178. *Buccinum hydrophanum*, Hancock.

(Tab. 24, fig. 8).

Testa tenuissima et fragilis, semipellucida, pallide fusco-rufescens, forma conoidea, spira sat producta, anfractibus 7 convexis, ultimo leviter dilatato spira duplo circiter longiore, sutura profunde impressa, apertura patula, rotundato-ovata, dimidia testa breviore, labro externo tenuissimo irregulariter expanso, supra medium distincte flexuoso fere angulato, canali brevissimo et lato, columella medio sat incurvata, callo tenuissimo supine late effuso. Superficies lævissima, striis modo longitudinalibus tenuissimis et confertis valde flexuosis ornata, lineis spiralibus haud conspicuis. Long. 50mm.

Et enkelt fuldstændigt Exemplar, men uden Dyr, af denne Form, der fuldkommen svarer til Hancocks Beskrivelse og Afbildning, er af min Fader hjembragt fra Finmarken. Arten var før kun med Sikkerhed bekjendt fra de polare Have Nord for Amerika.

179. *Buccinum pulchellum*, n.

(Tab. 24, fig. 9).

Testa, qvamqvam minuta, soliditate insveta, fulvo-flavescens flammulis indistinctis fusco-rufescentibus variegata, forma sat angusta, conoidea, spira leviter exserta, anfractibus 7 subtumidis, ultimo parum modo dilatato spira vix duplo longiore, sutura profunde impressa, apertura parum expansa, ovata, dimidia testa breviore, labro externo sat incrassato arcum æqvum formante, canali anguste emarginato. Superficies lævissima, nitidula, glabra, lineis spiralibus parum conspicuis, anfractibus duobus tribusve ultimis ad suturam nodulis obtusis, albidis, regularibus cincta, epidermide nulla. Operculum magnum ovato-ellipticum nucleo excentrico. Long. 30mm.

Dentes radulæ: 3 . 6 . 3.

Heller ikke af denne eiendommelige Form foreligger mere end et enkelt Exemplar, der ligeledes af min Fader er hjembragt fra Finmarken. Exemplaret er imidlertid meget vel conserveret og

indeholdt det indtørrede Dyr, saa at jeg har kunnnt undersøge saavel Operculet som Radula. Jeg tror herefter at maatte opstille denne Form som Typen for en ny Art, som synes at komme nærmest B. finmarchianum, fra hvilken den dog bestemt skiller sig saavel ved Skallens Form og Sknlptur som ved Radulas Bevæbning.

180. *Buccinum finmarchianum*, Verkrüzen.

a. forma typica (Tab. 13, fig. 10).

Testa minus solida, pallide flavescens vel dilute fusco-rufescens, fasciis plerumqe nonnullis spiralibus, angustis, regulariter interruptis vel alternatim fusco et albido coloratis ad suturam et basin ornata, forma conico-ovata, spira leviter producta, acuminata, anfractibus 7—8 æqvaliter convexis, ultimo sat dilatato spira duplo longiore, sutura profunde impressa, apertura rotundato-ovata, sat expansa, dimidiam fere testæ longitudinem æqvante, labro externo leviter incrassato æqvaliter arcuato, inferne ultra apicem columellæ protracto. Superficies lævissima, glabra, nitida, plicis longitudinalibus nullis, lineis tamen spiralibus tenuissimis, æqvalibus, in spira magis distinctis obducta, epidermide tenui, lævi. Operculum haud magnum, regulariter ovato-ellipticum, dimidia apertura vix longius, nucleo excentrico. Long. 55mm.

b. var. attenuata (Tab. 25, fig. 3).

Testa multo magis elongata, conico-acuminata, flavescens flammulis irregularibus fuscatis variegata, spira valde producta et attenuata, anfractibus æqvaliter convexis ultimo haud multo dilatato $^3/_5$ circiter testæ longitudinis occupante, apertura parum expansa, labro externo tenuissimo leviter modo arcuato. Long. 58mm.

c. var. scalaris (Tab. 25, fig. 4).

Testa uniformiter fusco-rufescens fasciis vel maculis nullis, conoidea, spira producta, crassiuscula, anfractibus tumidulis, fere scalariformibus, medio leviter applanatis, ad suturam subito valde arcuatis, ultimo spira fere duplo longiore, apertura parva, labro externo tenuissimo inferne vix ultra apicem columellæ protracto, striis spiralibus nonnullis ceteris magis prominulis fere carinæformibus. Long. usqve ad 65mm.

Dentes radulæ: 3 . 4 . 3.

Denne smukke af Verkrüzen først som selvstændig Art beskrevne Form synes at være temmelig hyppig ved Finmarkens Kyster paa større Dyb, 50—100 F. Min Fader har for mange Aar siden taget den ved Vadsø, men henførte den urigtigt til B.

Humpreysianum Bennett. Selv har jeg fundet den ikke sjelden ved Vardø og Vadsø, og et enkelt mindre Exemplar har jeg ogsaa fra Lofoten. Som allerede af Verkrüzen bemærket, er denne Art underkastet temmelig betydelige Variationer saavel i Skallens Form som Farve. Jeg har derfor troet særskilt at burde characterisere og afbilde de 3 Hovedformer, hvorunder den synes at optræde. Arten skal efter Kobelt være identisk med den af Mørch i sin Fortegnelse over Spitsbergens Mollusker som *Tritonium perdix* Beck opførte, men ikke nærmere beskrevne Art. Efter samme Forsker skal ligeledes Jeffreys' *Buccinum glabrum* være identisk med vor Form.

181. *Buccinum tumidulum*, n.

(Tab. 25, fig. 5 & 6).

Testa tenuissima et fragilis, semipellucida, uniformiter flavescens vel pallide fusco-rufescens, ovato-fusiformis, ventricosa, spira brevi apice conico-exserto, anfractibus 7 tumidis, æqvaliter convexis, ultimo magno et inflato spira plus duplo longiore, sutura profunde impressa, apertura ampla dimidiam circiter testæ longitudinem æqvante, labro externo tenuissimo, æqvaliter arcuato, fere semiculari, callo columellæ late effuso. Superficies lævissima, lineis spiralibus tenuissimis nisi in spira parum conspicuis obducta, epidermide indistincta. Operculum parvum dimidia apertura brevius, exacte circulare, nucleo centrali.

Dentes radula: 3 . 4 . 3. Lamellæ medianæ qvam solito angustiores, vix duplo latiores qvam longiores.

Af denne eiendommelige Form har jeg ved Vadsø taget 3 ganske unge Exemplarer, som allerede strax var mig paafaldende ved den stærkt opsvulmede tynde Skal og det fuldstændig cirkelrunde Operculum med den centralt beliggende Nucleus. Ved nøiere at gjennemgaa min Faders Samling har jeg blandt de paa Spiritus opbevarede Mollusker fra Finmarken fundet et fuldvoxent Exemplar, som aabenbart tilhører samme Art. Jeg har herved med fuld Sikkerhed kunnet faa constatere denne Forms Selvstændighed som distinct Art samt fastsat Artens Kjendemærker ogsaa i fuldt udviklet Tilstand. Blandt de tidligere beskrevne Former er der

kun 2, med hvilke den viser en større Overensstemmelse, nemlig *B. Humphreysianum*, Bennett, og *B. Mørchii*, Friele. Fra den første af disse Arter skiller den sig ved betydelig større Operculum, den centrale Beliggenhed af dettes Nucleus, de langt stærkere bugede Vindinger og ved Radulas Bevæbning. Fra B. Mørchii, med hvem den i Operculets Udseende mere stemmer overens, er den let kjendelig ved Skallens meget forskjellige Form, der hos hin Art er smalt conisk med tilplattede Vindinger, ligesom ogsaa Radulas Bevæbning er forskjellig.

182. *Buccinum Humphreysianum*, Bennett.

(Tab. 25, fig. 7 & 8).

Testa tenuis et fragilis, flavescens flammulis fusco-rufescentibus variegata, forma ovato-conoidea, spira brevi apice obtusiusculo vix exserto, anfractibus 6—7 leviter modo convexis, ultimo sat dilatato, spira fere triplo longiore, sutura leviter impressa, apertura ampla dimidia testa longiore, labro externo tenui, irregulariter expanso. Superficies lævissima, nitidula, lineis spiralibus tenuissimis et confertis ubiqve obducta, epidermide nulla. Operculum minimum, tertia aperturæ longitudinis partem vix majus, subcirculare, nucleo excentrico. Long. 29mm.

Dentes radulæ: 3 . 6 . 3.

Af denne ved vor Vestkyst af og til forekommende characteristiske Form har jeg ogsaa nogle faa Exemplarer fra Finmarken, men alle yngre Individer. Et af disse er afbildet fig. 8 til Sammenligning med det omtrent lige store fig. 6 afbildede Individ af foregaaende Art. Det fig. 7 afbildede fuldvoxne Exemplar er fra vor Vestkyst. Udenfor Norge er nærværende Art kun med Sikkerhed bekjendt fra de britiske Øer. Angivelserne om dens Fornkomst ved Grønland og Nordamerikas Østkyst synes at bero paa en Forvexling med B. grønlandicum eller B. finmarchianum.

Fam. Buccinopsidæ.

Testa bucciniformis, ventricosa, epidermide tenui tecta, apertura in canalem brevissimum recurvum excurrente, operculo ungviformi, nucleo terminali.

Radula valde elongata, lamellis medianis inermibus, membranaceis, lateralibus versatilibus, unicuspidatis.

Gen. Buccinopsis, Jeffr.

Testa abbreviata, lævis vel spiraliter striolata, anfractu ultimo inflato, cauda brevissima truncata, apertura patula, operculo parvo, subtriangulari.

Lamellæ radulæ medianæ semilunares margine antico convexo, postico concavo, aterales sat magnæ, basi planulata, apice in hamulum singulum magnum excurrente.

183. *Buccinopsis eburnea*, M. Sars.

(Tab. 13, fig. 13).

(Tritonium eburneum, M. Sars).

Testa solidula, nivea, ovata, spira brevissima apice obtusato, anfractibus 4—5 leviter convexis, ultimo tumidulo spira qvadruplo longiore, sutura distincte impressa, apertura ovata dimidia testa longiore, canali paulo sinistrorsum flexo ad apicem breviter emarginato, labro externo tenui arcum æqvum formante, columella lævi, medio paulo incurvata. Superficies lævissima, lineis spiralibus inconspicuis, striis solummodo longitudinalibus (incrementi) subtilissimis obducta, epidermide tenuissima flavescente tecta. Long. 28^{mm}.

Nærværende Form staar vistnok temmelig nær B. Dalei, Sowb., men bør dog efter min Mening specifisk adskilles, da alle de af mig undersøgte Exemplarer skille sig fra hin Form ved betydelig kortere og stumpere Spir samt ved den fuldstændige Mangel af Spiralstriber. Jeg har ved Lofoten taget 2 døde, men vel vedligeholdte Exemplarer af denne Form og et andet ved vor Vestkyst (Havbankerne). Af min Fader er den funden ligeledes ved Lofoten i et enkelt Exemplar med Dyr. Jeg har ved Undersøgelsen af dette nøiere kunnet studere Bygningen af Radula, som efter tidligere Meddelelser af Alder saa betydeligt skulde afvige fra de øvrige Odontoglosser, at der endog kunde være Tvivl om denne Slægts systematiske Plads blandt disse. I Virkeligheden har jeg

ogsaa fundet flere mærkelige Eiendommeligheder, som efter min Mening gjør det nødvendigt at opfatte denne Slægt som Typen for en egen Familie. For det første er at bemærke, at jeg hos det af mig undersøgte Exemplar fandt ind i Snabelen, istedetfor en enkelt, 2 fuldstændigt udviklede Radulaer, der laa Side om Side, noget sammenrullede, den ene noget bag den anden. Da imidlertid en saadan Fordobling af Radula saa vidt mig bekjendt er noget aldeles enestaaende, er jeg mest tilbøielig til at antage, at der her har foreligget en eiendommelig monstrøs Dannelse hos det af mig undersøgte Exemplar, hvorfor jeg heller ikke har troet at kunne anføre dette Forhold blandt Slægtscharactererne. Hvad nu specielt Radulas Bevæbning angaar, saa er den vistnok meget eiendommelig, men lader sig dog efter min Mening godt henføre til den for Odontoglosserne gjældende Type. Vistnok gaa Sidepladerne her kun ud i en enkelt kloformig Spids ligesom hos Hamiglossa; men deres Form forøvrigt stemmer dog bedre med samme hos Odontoglossa end hos Hamiglossa. Midtpladerne endelig skille sig meget væsentligt fra samme hos Hamiglossa og vise en lignende enkel Bygning som hos Columbellidæ.

Fam. Neptunidæ.

Testa fusiformis epidermide distincta tecta, sculptura diversa, spira plus minusve producta, apertura in canalem nunc brevem, nunc elongatum et angustum excurrente, columella lævi, operculo corneo, ungviformi, nucleo terminali.

Lamellæ radulæ medianæ sæpius angustæ dentibus paucibus armatæ, interdum inermes, laterales magnæ, versatiles, 2—4cuspidatæ.

Gen. Neptunea, Bolten.

Testa solida, ventricosa, spiraliter striolata vel carinata, spira conico-exserta apice mammillato, apertura ampla in canalem brevem excurrente, operculo magno et crasso, ovato-triangulari.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, transversæ, acie leviter arcuata dentibus subæqvalibus armata, laterales validæ 3—4cuspidatæ.

184. *Neptunea despecta*, Lin.

a. forma typica (Tab. 14, fig. 4a)

(Fusus tornatus, Gould.)

Testa magna et solida, albida vel pallide flavescens, ovato-fusiformis, sat ventricosa, spira turrita, attenuata, anfractibus 8 subscalariformibus, ad suturam leviter planulatis, medio plus minusve distincte angulato-carinatis, ultimo permagno et dilatato spira duplo longiore, cauda lata ad apicem truncata et leviter emarginata, sutura distincte impresa, apertura patula dimidiam testæ longitudinem æqvante vel paulo superante, canali brevi et lato, labro externo valde expanso, fere semicirculari, columella flexuosa callo crasso, lævissimo obducta. Superficies spiraliter striolata, striis nonnullis ceteris multo magis prominulis, carinæformibus, in anfractu ultimo 8—10 in ceteris 3, inferiore minus distincta, epidermide tenace, cornea, fusco-flavescente, lævi tecta. Long. usqve ad 130mm.

b. var. carinata (Tab. 14, fig. 4 b—c).

Testa magis abbreviata et compacta, spira breviore, cauda leviter exserta, apertura minus expansa, carinis valde elevatis, distantibus, in anfractu ultimo circiter 8, in ceteris 3, qvarum inferior suturæ adjacens, intervallis profundius excavatis disjunctis. Long. 70mm.

Dentes radulæ: 3 . 4 . 3; var.: 4 . 3 . 4.

Denne anselige Form, den største af alle vore Gastropoder, forekommer i største Mængde overalt i vor arktiske Region fra Lofoten, hvor den er overordentlig hyppig, lige til Vadsø paa 30—100 F. D. Længere Syd ved vor Vestkyst bliver den derimod meget sjelden, og det sydligste Punkt, hvor jeg har truffet den er ved Aalesund, hvorfra jeg har et Par vel udprægede Exemplarer. Meget interessant er dens af min Fader godtgjorte Forekomst ogsaa i Christianiafjorden. Det Fig. 4a afbildede Exemplar er det største af en lang Svite Exemplarer samlede af min Fader ved Finmarken. Skallen varierer med Hensyn til Spiralkjølenes Udvikling adskilligt, og disse ere fordetmeste hos yngre Exemplarer mere fremstaaende end hos ældre, hos hvem de gjerne lidt efter lidt ligesom udvidskes, uden at dog Skallen nogensinde antager den glatte og jevne Overflade som hos den nærstaaende Art N. antiqva. Den Fig. 4b afbildede Varietet, hos hvem Spiralkjølenes Udvikling

naar sit Maximum, har jeg taget af og til ved Lofoten og Finmarken. Den svarer faldstændig til Exemplarer af Fusus carinatus fra Behringshavet, mig tilsendte fra Mr. Dall, men synes derimod uagtet sin habituelle Lighed at være specifisk forskjellig fra Fusus decemcostatus, Gould. Arten er ægte arktisk og circumpolar, bekjendt fra Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst, Behringshavet og efter Jeffreys selv fra Havet om Japan. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

Gen. **Volutopsis**, Mørch.

Testa lævis, ovata, ventricosa, spira brevi apice bulbaceo, anfractu ultimo permagno, apertura amplissima, labro valde expanso et reflexo, canali brevi, operculo haud magno irregulariter ovato.

Lamellæ radulæ medianæ breves, transversæ, acie recta in tota longitudine dentata, laterales validæ bicuspidatæ, cuspidibus magnis et incurvatis.

185. *Volutopsis norvegica*, Chemn.

(Tab. 15, fig. 1, a—b).

Testa sæpius minus solida, flavescens vel pallide carnea, ovato-oblonga, spira anguste exserta apice obtuse rotundato, anfractibus 5 leviter convexis, ultimo maximo spira triplo longiore basin versus leviter modo attenuato, cauda parum exserta ad apicem obliqve truncata, sutura profunde impressa, obliqva, apertura patula, oblongo-ovata, dimidia testa multo longiore, labro externo valde expanso et reflexo, intus glaberrimo, usqve ad finem caudæ æqvaliter arcuato, columella leviter flexuosa callo obducta latissimo et glaberrimo supra maximam partem superficiei ventralis effuso, canali brevi et lato. Superficies lævissima, lineis spiralibus inconspicuis, striis longitudinalibus (incrementi) tenuissimis et confertis obducta, epidermide tenui, lævi, fuscata tecta. Long. usqve ad 90mm.

Dentes radulæ: 2 . 5 . 2; var.: 2 . (4—6) . 2.

Denne eiendommelige og smukke Form, der, som det fremgaar af Radula's Bygning, med fuld Ret af Mørch er bleven ophøiet til Typen for en selvstændig Slægt, forekommer, skjøndt overalt sjelden, i hele vor arktiske Region fra Lofoten til Vadsø paa

50—100 F. D. Sydligere har jeg derimod ikke truffet den. Mine største Exemplarer ere fra Vardø, hvor den ikke saa ganske sjelden synes at faaes paa Fiskernes Liner. Ved Lofoten har jeg taget dens enormt store isolerede Æggekapsler med indsluttede Unger. Jeg har Fig. 1a fremstillet en nylig udsluppen Unge. Den er af smækrere Form end de voxne med Mundingen langtfra saa stærkt udspændt samt har kun 3 Vindinger. Arten er udenfor Norge bekjendt fra Spitsbergen, Grønland og det ochotske Hav. Fra Dall har jeg faaet sendt en meget lignende, men specifisk forskjellig Form, V. Beringi, Adams, fra Behringshavet.

Gen. **Chrysodomus**, Swains.

Testa spiraliter cingulata, conoidea, spira longe exserta, apertura patula in canalem brevissimum non recurvum excurrente, columella lævi, operculo magno et elongato, fere falciformi.

Lamellæ radulæ medianæ parvæ, qvadrangulares, inermes, laterales in hamulum magnum ad marginem posticum dentibus 2 parvis armatum excurrente.

186. *Chrysodomus Turtoni*, Bean.

(Tab. 14, fig. 3, a—b, Tab. 25, fig. 9 & 10).

Testa solidula, pallide flavescens vel fuscata, forma conoidea, spira valde producta et tenuiter exserta, apice obtusiusculo, anfractibus 7—8 leviter convexis, ultimo magno et dilatato spira duplo longiore, basin versus leviter modo attenuato, cauda lata, obtuse acuminata, sutura sat profunda, obliqva, apertura ampla dimidia testa tamen paulo breviore, labro externo sat expanso et leviter reflexo usqve ad finem caudæ arcuato, columella æqvaliter incurvata callo crasso, lævissimo obducta, canali brevi ad apicem vix emarginato. Superficies cingulis spiralibus elevatis regularibus dense obducta, epidermide fusco-viridi, lævi tecta. Long. usqve ad 100mm.

Dentes radulæ: 3 . 0 . 3.

Jeg har paa Grund af Radula's meget afvigende Bevæbning og andre Eiendommeligheder seet mig nødsaget til at skille denne Form generiskt fra Sl. Neptunea, hvortil den ialmindelighed for har været henført, og betragte den som Typen for en selvstændig Slægt blandt Neptuniderne. Istedetfor at indføre et nyt Navn for

denne Slægt, har jeg troet at kunne optage igjen Swainson's Benævnelse Chrysodomus, der ialmindelighed opføres som Synonym under Sl. Neptunea. Det følger af sig selv, at jeg herved tager denne Slægt i en mere indskrænket Betydning end dette er gjort af Swainson. For nærværende indeholder Slægten kun den ene her omhandlede Art. Den blev hos os først funden af min Fader ved Vadsø i et enkelt noget mutileret Exemplar, hvorefter den Tab. 14 fig. 3a leverede Afbildning er taget; samtidigt blev den ogsaa af Overlæge Danielsen taget her i 2 fuldstændige Exemplarer. Senere er den af Verkrüzen fundet i temmelig betydeligt Antal her samt i Porsangerfjord. Selv er det kun lykkets mig at finde et Fragment (Fig. 36), men som dog med fuld Sikkerhed lader sig henføre til denne Form. Arten var tidligere hos os kun kjendt fra Finmarken; men nylig har jeg fra Hr. Conservator Storm i Trondhjem faaet tilsendt flere mere eller mindre fuldstændige Exemplarer, tagne af ham paa betydeligt Dyb i Trondhjemsfjorden. Den Tab. 26, fig. 9 leverede Figur er efter et af disse. Under vor sidste Expedition tog vi et Par Exemplarer af samme Form paa betydeligt Dyb i den kolde Area udenfor vor Vestkyst. Dens Udbredning udenfor Norge indskrænker sig til Østkysten af England.

Gen. **Sipho**, Klein.

Testa plerumqve tenuis, spiraliter striolata, interdum etiam longitudinaliter plicata, fusiformis, spira producta, cauda plus minusve exserta, apertura haud ampla, canali angusto, operculo mediocri ovato-triangulari.

Lamellæ radulæ medianæ parvæ et angustæ, plus minusve distincte 3dentatæ, dente centrali majore, laterales sæpius 3cuspidatæ, cuspidibus inæqvalibus.

187. *Sipho islandicus*, Chemn.

(Tab. 15, fig. 3).

Testa tenuis, albida, epidermide fusco-flavescente lævi tecta, elongato-fusiformis, sat angusta, spira valde producta et attenuata, apice (nucleo) tumidulo, fere globoso et obliqve contorto, anfractibus 8—9 leviter convexis, ultimo spira fere duplo longiore basin versus sensim attenuato, cauda elongata, recta vel leviter sinistrorsum

vergente apice obliqve truncato, sutura haud profunde impressa, obliqva, apertura, pyriformi, dimidiam testæ longitudinem vix æqvante inferne in canalem augustum semitubularem excurrente, labro externo tenui parum expanso, medio leviter arcuato, ad caudam sinuato, columella inferne fere recta callo angusto instructa. Superficies cingulis regularibus planulatis sulcis angustis divisis obducta. Long. usqve ad 110mm.

Lamellæ radulæ medianæ parvæ, latiores qvam longiores, dente centrali distincto, ceteris 2 minimis, interdum ommino obsoletis; laterales magnæ et latæ, cuspide externa ceteris multo majore et ab illis intervallo longiore sejuncta.

Denne anselige Form, næst Neptunea despecta vor største Gastropode, forekommer, skjøndt overalt sjelden, ligefra Lofoten til Vadsø paa 50—100 F. D. Udenfor vor arktiske Region har jeg derimod ikke truffet den. Det største af mine Exemplarer er fra Vardø; det staar neppe tilbage i Størrelse for de største grønlandske. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer, hvor den dog er meget sjelden, nordlig til Russisk Lapland, Island og Grønland. Derimod findes den ikke ved Nordamerikas Østkyst, hvor den repræsenteres af en meget nærstaaende, men specifisk forskjellig Form, S. curtus, Jeffr.

188. *Sipho glaber*, Verkrüzen.

(Tab. 15, fig. 7).

Testa tenuis, albida, epidermide fusco-viridi lævi tecta, fusiformis, leviter ventricosa, spira conico-producta apice obtuso irregulariter deflexo, anfractibus 7—8 leviter modo convexis, ultimo spira haud duplo longiore, basin versus subito contracto, cauda breviuscula semper sinistrorsum flexa et leviter recurva, ad apicem emarginato-truncata, sutura profunde impressa, parum obliqva, apertura dimidiam testæ longitudinem æqvante, pyriformi, paulo obliqva, canali breviusculo et minus angusto, labro externo tenuissimo æqvaliter arcuato, ad caudam vix sinuato, columella valde flexuosa, callo distincto sat crasso obducta. Superficies sublævis, lineis spiralibus tenuissimis et parum conspicuis. Long. usqve ad 68mm.

Lamellæ radulæ medianæ angustæ, æqve longæ ac latæ, dente singulo centrali, magno, triangulari, utrinqve obscure denticulato armatæ; laterales magnæ, cuspide externa longa et acuminata, mediana minima ab illa remota.

Nærværende af Verkrüzen først opstillede og af Kobelt i Malacol. Jahrb. f. 1876 nærmere beskrevne og afbildede Art staar

meget nær S. *gracilis*, da Costa, fra hvilken Art den adskiller sig ved mere buget Form, langt svagere Spiralstriber og ved den særdeles tynde Yderlæbe. Endnu nærmere synes den at komme en af Jeffreys under Porcupine's Expedition opdaget og ogsaa af os under vor første Nordhavsexpedition (1876) iagttaget Art, S. turgidulus, Jeffr., som dog skiller sig ved betydelig tyndere Skal, mere tumide Vindinger, kortere Cauda samt ved tydeligt ophøiede, distante Spiralkjøle. Den forekommer meget alminidelig i hele vor arktiske Region ligefra Lofoten til Vadsø paa 30—50 F. D Især har jeg fundet den særdeles hyppig ved Lofoten, hvorfra jeg har hjembragt talrige Exemplarer. Af min Fader ligesom andre Forskere er den opført som S. gracilis da Costa, og jeg selv ansaa den ogsaa for identisk med denne Art, indtil jeg ved Sammenligning med engelske Exemplarer, mig sendte fra Jeffreys, har kunnet overbevise mig om begge Formers Forskjel. Arten er udbredt til Russisk Lapland, Grønland og Behringshavet, er altsaa circumpolar.

189. *Sipho tortuosus*, Reeve.

a. forma typica (Tab. 15, fig. 4)

Testa haud tenuis, fere solidula, alba, epidermide fuscata lævi induta, fusiformi-turrita, sat angusta, spira cylindro-conica, crassiuscula, sæpe irregulariter arcuata, apice obtuse acuminato, regulariter intorto, anfractibus 9 leviter convexis, ultimo $^{3}/_{5}$ circiter testæ longitudinis occupante basin versus subito valde contracto, cauda longe exserta et angusta, irregulariter tortuosa, apice incrassato, obtuse rotundato, sutura distincte impressa, apertura parva inferne in canalem elongatum et angustum, semitubulosum, flexuosum, dimidiam aperturæ longitudinem occupantem excurrente, labro externo tenui medio leviter arcuato ad caudam irregulariter sinuato, columella flexuosa callo angusto obducta. Superficies lineis spiralibus regularibus, impressis, bene conspicuis cincta. Long. usqve ad 58^{mm}.

b. var. turrita (Tab. 25, fig. 10).

(Tritonium turritum, M. Sars).

Testa minor, magis regulariter fusiformi-turrita, spira sat producta, cylindro-conica, apice obtuso, anfractibus 8—9 minus convexis, ultimo angusto $^{3}/_{5}$ testæ longitudinis occupante, basin versus sensim attenuato, cauda mediocri dimidia apertura

breviore, recta, ad apicem emarginato-truncata, lineis spiralibus testæ minus distincte impressis. Long. 45mm.

c. var. attenuata (Tab. 15, fig. 5).

(Fusus attenuatus, Jeffr. MS.)

Testa vulgo magis abbreviata, epidermide pallide flavescente, nitidula tecta, spira minus producta apice obtuso, anfractibus 7—8 leviter convexis, ultimo spira fere duplo longiore basin versus sat attenuato, cauda elongata, leviter sinistrorsum vergente, ad apicem obliqve truncata, lineis spiralibus testæ tenuibus parum profundis. Long. 43mm.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, latiores qvam longiores, dentibus 3 distinctis armatæ; laterales illis vix majores, cuspide mediana bene evoluta, centrali.

Alle de 3 ovenfor characteriserede Former maa jeg efter omhyggeligt anstillede Undersøgelser og Sammenligninger holde alene for Varieteter af en og samme Art, for hvilken det af Reeve anvendte Navn, tortuosus, som det ældste maa bibeholdes. Den Form, som jeg betragter som den typiske, baade fordi den er den mest udviklede og fordi den eiendommelig vredne Form af Cauda her er skarpest fremtrædende, har jeg taget ved Vadsø i flere smukke Exemplarer. Den anden Varietet, hvoraf der i min Faders Samling findes et Par Exemplarer fra Finmarken, etiqvetterede som *Tritonium turritum*, M. Sars, skiller sig fra hin væsentlig kun ved noget stumpere Apex og kortere ikke vreden Cauda. Den sidste Varietet endelig, som af Jeffreys selv efter et ham sendt Exemplar (det Tab. 15, fig. 5 afbildede) er bestemt som sin *Fusus attenuatus*, er den almindeligst forekommende Form. Jeg har taget denne meget almindelig ved Lofoten paa 30—50 F. D., og i min Faders Samling findes ogsaa flere Exemplarer, ligesom foregaaende etiqvetterede Tritonium turritum. Alle disse 3 Varieteter gaa ved Mellemformer umærkeligt over i hinanden, uden at jeg har kunnet finde frem en eneste constant Distinctionscharacter. Ogsaa er Radula's Bevæbning hos alle 3 Former fuldkommen identisk. I hvilket Forhold vor Art staar til *Sipho propinqvus*, Alder, kan jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, da jeg ikke selv har havt Anledning til at undersøge denne Form. Men at den maa være

specifisk forskjellig, synes allerede at fremgaa af hvad der berettes om Epidermis, som hos denne sidste Form skal være cilieret, hvilket aldrig er Tilfældet hos den her omhandlede Art. Ogsaa synes mig Skallens Form, efter de foreliggende Afbildninger at dømme, at være temmelig afvigende, og den af Dunker og Metzger (Nordseefahrt der Pommerania) leverede Figur af Radula's Bevæbning viser ligeledes i Forholdet af Sidepladernes Hager bestemte Afvigelser. Den her omhandlede Art synes ligesom foregaaende hos os alene at være indskrænket til den arktiske Region, hvor den foruden af min Fader og mig selv er funden af Verkrüzen og nærmere omtalt og afbildet af Kobelt i Malacol. Jahrbücher f. 1876. Under vor forrige Expedition (1876) tog vi den dog i et enkelt Exemplar paa betydeligt Dyb i den kolde Area udenfor vor Vestkyst. Forøvrigt er den alene bekjendt fra Polarøerne Nord for Amerika. Det er denne Form som af Hancock (Ann. & Mag. of Natural History f. 1846) er kortelig omtalt og afbildet som *Fusus Sabinei*, Gray.

190. *Sipho lachesis*, Mørch.

(Tab. 15, fig. 6).

(Tritonium terebrale M. Sars, MS., non Gould).

Testa tenuis, albida, fusiformi-turrita, sat angusta, spira valde producta, sensim leviter attenuata, apice conico regulari, anfractibus 8—9 tumidulis et convexis, fere scalariformibus, sensim leviter crescentibus, ultimo perparum dilatato, spira vix longiore, basin versus valde attenuato, cauda exserta, tenuissima, recta, apice acuminato, sutura profunde impressa, obliqva, apertura parva dimidia testa multo breviore, pyriformi, inferne in canalem angustum excurrente, labro externo tenui, medio sat arcuato, ad caudam sinuato, columella parum flexuosa. Superficies cingulis spiralibus distinctis, regularibus obducta, epidermide tenui, seriatim ciliata tecta. Long. 42^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ angustæ, æqve longæ ac latæ, dentibus 3 distinctis, centrali majore armatæ; laterales in cuspides 3 fortes subæqvales excurrentes.

Et enkelt Exemplar af denne distincte Art er af min Fader taget ved Vadsø og i hans skriftlige Optegnelser anført som en ny Art under Benævnelsen *Tritonium terebrale*. Da imidlertid

dette Artsnavn allerede tidligere var benyttet for en nordamerikansk Art af denne Slægt, maa det vige for det senere af Mørch foreslaaede Navn, lachesis. Min Faders Typeexemplar er desværre kommet bort; men jeg har havt Anledning til paany at undersøge Arten efter Exemplarer tagne under vor sidste Expedition i den kolde Area udenfor vor Kyst. Den her leverede Afbildning er en Copi efter den af mig for mange Aar siden udførte Tegning af det af min Fader tagne Exemplar fra Finmarken. Arten er udenfor Norge alene funden ved Grønland (Mørch).

191. *Sipho Sarsii*, Jeffreys.

(Tab. 15, fig. 2).

(Fusus Moebii, Dunk. & Metzg.)

Testa solidula, nivea, qvam solito magis abbreviata, ovato-fusiformis, ventricosa, spira brevi apice obtuse conico, regulariter intorto, anfractibus 7 tumidulis et convexis, ultimo magno et dilatato, spira plus duplo longiore basin versus sat attenuato, cauda leviter exserta, breviuscula, ad apicem rotundato-truncata, sutura profunde impressa, parum obliqva, apertura sat ampla, dimidia testa longiore, ovato-pyriformi, labro externo tenui æqvaliter arcuato, columella flexuosa, canali brevi et lato, leviter sinistrorsum flexo. Superficies cingulis spiralibus regularibus, angustis, striis longitudinalibus tenuissimis et confertis decussatis obducta, epidermide tenui distincte pilosa tecta. Long. 26mm.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, latiores qvam longiores, dentibus 3 distinctis armatæ; laterales bicuspidatæ, cuspide externa elongata, acuminata, interna intus irregulariter denticulata.

Af denne ved sin usædvanlig korte og opblæste Form meget characteristiske og let kjendelige Art har jeg for mange Aar siden taget nogle faa, tildels mindre fuldstændige Exemplarer ved Lofoten paa 200—300 F. D. Den er af Jeffreys, hvem min Fader sendte Exemplarer, benævnt med ovenstaaende Navn. Senere fandt jeg den igjen paa 2 andre Punkter af vor Kyst, nemlig ved Bodø og paa Storeggen udenfor vor Vestkyst, men ligeledes kun i døde Exemplarer. Endelig har jeg ved Vadsø taget et lidet, endnu ikke udviklet Exemplar, som dog allerede viste de for Arten characte-

ristiske Mærker. Da dette Exemplar indeholdt Dyret, har jeg ogsaa kunnet undersøge Radula's Bevæbning, der i alt væsentligt stemmede med den af Dunker og Metzger leverede Figur, naar fraregnes nogle mindre Afvigelser, der rimeligvis skrive sig fra det af mig undersøgte Exemplars ringe Udvikling. Af Dunker & Metzger er den funden under Pommerania's Expedition paa stort Dyb i Nordsøen. Det af dem beskrevne Exemplar er betydelig større end de af mig samlede og har derfor ogsaa et Par Vindinger flere, men stemmer forøvrigt meget godt med mine Exemplarer. Endelig har Friele taget den samme Art i et ganske ungt Exemplar ved Bergen.

192. *Sipho Verkrüzeni*, Kobelt.

(Malacol. Jahrbücher f. 1876. Heft 1, pg. 70, Tab. 2, fig. 1).

Jeg har ikke selv havt Anledning til at undersøge denne af Verkrüzen i Porsangerfjorden opdagede meget distincte Art og anfører den derfor blot her med Henvisning til det Skrift, hvori den findes beskreven og afbildet.

193. *Sipho latericeus*, Møll.

(Tab. 15, fig. 8).

(Tritonium incarnatum, M. Sars).

Testa subtenuis, læte rubra vel latericea, fusiformi-turrita, spira conico-producta apice regulariter intorto, anfractibus 7—8 leviter convexis, ultimo haud multo dilatato, spira parum longiore, cauda breviuscula recta ad apicem truncata, sutura distincte impressa obliqva, apertura haud ampla, pyriformi, dimidia testa multo breviore, labro externo tenui medio sat arcuato, columella leviter flexuosa, canali brevi. Superficies lineis spiralibus impressis, regularibus obducta, longitudinaliter undato-plicata, plicis parum elevatis, rotundatis, in anfractu ultimo sæpius obsoletis, epidermide tenuissima, luteo-albida, lævi tecta. Long. 25mm.

Lamellæ radulæ medianæ valde arcuatæ, fere semilunares, latiores qvam longiores, dentibus 3 sat fortibus armatæ; laterales in cuspides 3 subæqvales excuntes.

Denne lille ved sin teglstensrøde Farve fra alle øvrige Arter af Slægten let kjendelige Art, som tidligere kun var kjendt fra Grønland, blev af min Fader fundet paa hans første Finmarksreise ved Tromsø og Havosund paa 20—30 F. D. og af ham kortelig beskreven som en ny Art under Benævnelsen Tritonium incarnatum. Selv har jeg taget den ved Hammerfæst, Vardø og Vadsø, overalt temmelig sparsomt.

194. *Sipho fusiformis*, Brod.

(Tab. 14, fig. 1).

(Fusus fenestratus, Turt.)

Testa solidula, albida, epidermide flavescente dense pilosa tecta, habitu Buccinorum, spira producta apice obtuso, regulariter intorto, anfractibus 8 tumidulis, ultimo haud multo dilatato spira vix duplo longiore, ad basin parum exserto, cauda brevi et crassa ad apicem emarginato-truncata, sutura profunde impressa, apertura leviter expansa, obovata, dimidia testa breviore, canali brevissimo et lato, labro externo æqvaliter arcuato, columella subflexuosa, callo magno obducta. Superficies longitudinaliter undato-plicata, plicis 16—18 latiusculis, rotundatis, arcuatis, vix vero tortuosis, basin versus evanidis, lineisqve spiralibus numerosis, distincte impressis ubiqve obducta. Long. 36mm.

Lamellæ radulæ medianæ sat magnæ, latiores qvam longiores, dentibus 3 distinctis, centrali majore armatæ; laterales 3cuspidatæ, cuspide externa angusta et parum curvata ceteris plus duplo longiore.

Skallens Form og Skulptur er hos nærværende Art saa ulig samme hos de typiske Arter af Sl. Sipho, at man kunde være fristet til herefter at skille den generiskt fra disse. Jeg har imidlertid i Radula's Bygning ikke fundet nogensomhelst væsentlig Forskjel og tror derfor at maatte henføre den til nærværende Slægt. De buccinumartede bølgeformige Længderibber har den tilfælles med en anden utvivlsomt til Sl. Sipho hørende Form, nemlig den ovenfor beskrevne S. latericeus, og den korte og tykke, stærkt udrandede Cauda finde vi ogsaa hos en anden ligesaa utvivlsom Sipho, nemlig S. Verkrüzeni. Den haarede Epidermis har den tilfælles med 2 andre Arter, S. Sarsii og S. lachesis. Jeg har

taget denne characteristiske Form af og til paa de større Dyb ved Lofoten, og min Fader har den fra Vadsø. Arten gaar sydlig langs vor hele Vestkyst, idetmindste til Bergen og er udenfor Norge bekjendt fra de britiske Øer og Grønland.

Fam. Fasciolariidæ.

Testa fusiformis, vario modo sculpta, apertura in canalem plus minusve elongatum et rectum excurrente, columella lævi vel plicata, operculo corneo, ungviformi, nucleo apicali.

Lamellæ radulæ medianæ parvæ et angustæ dentibus paucis armatæ; laterales permagnæ et latæ, non versatiles, acie pectinatim dentata.

Gen. **Boreofusus,** n.

Testa elongata, spiraliter cingulata, epidermide distincta pilosa tecta, spira producta, apice regulari, cauda erserta, columella lævi plicis nullis.

Lamellæ radulæ medianæ dente singulo magno, utrinqve irregulariter serrulato armatæ; laterales fere qvadrangulares, vix duplo latiores qvam longiores, acie arcuata.

195. *Boreofusus Berniciensis*, King.

var. solida, Jeffr.

(Tab. 14, fig. 2).

Testa solida, alba, epidermide fusco-flavescente hispida tecta, regulariter fusiformis, spira sat attenuata, apice obtuse conico, anfractibus 8—9 cito crescentibus, convexis, ultimo magno et dilatato, spira plus duplo longiore, basin versus sensim attenuato, cauda elongata, recta, apice emarginato-truncato, sutura profunde impressa parum obliqva, apertura sat ampla, dimidia testa paulo longiore, ovato-pyriformi, inferne sensim in canalem elongatum coarctata, labro externo sat expanso, incrassato et reflexo, intus leviter undulato-crenulato, medio æqvaliter arcuato, ad caudam sinuato, columella medio incurvata inferne recta, callo magno et lato obducta. Superficies subrudis, cingulis spiralibus numerosis inæqvalibus sat elevatis lineis longitudinalibus confertis arcuatis decussatis sculpta. Long. 90mm.

Dentes radulæ: 10 . 1 . 10.

Jeg har paa Grund af Radula's eiendommelige Bygning fundet det nødvendigt at skille denne Form ikke blot fra Sl. Neptunea, hvortil den før ialmindelighed har været henført, men selv fra Neptunidernes Familie. Allerede Troschel har af den af Lovén leverede Afbildning af Radulas Bevæbning hos nærværende Form sluttet, at den var en ægte Fascioláride og ingen Neptunide, men forvexlede den ligesom Lovén med den meget forskjellige Sipho islandicus Lin., der har en ganske anden Tungebevæbning. Da nu Slægten Sipho netop refererer sig til den ægte S. islandicus og nærstaaende Arter, bliver det nødvendigt, at nærværende Form faar et andet Slægtsnavn. Jeg har hertil valgt Benævnelsen *Boreofusus*, for at antyde, at nærværende Form af alle vore Odontoglosser er den, som kommer nærmest den ægte Slægt Fusus, hvis Tungebevæbning, som det fremgaar af forskjellige Iagttagelser slutter sig nær til Sl. Fasciolaria og derfor ogsaa maa henføres under samme Familie som denne. Det her afbildede Exemplar, som jeg har taget ved Hasvig i Vestfinmarken paa 50—80 F. D., tilhører en udpræget Varietet, som ogsaa af Jeffreys er iagttaget og af ham, ifølge skriftlig Meddelelse benævnt var. solida. Den skiller sig fra den typiske Form ved betydelig solidere Skal og ved talrigere og tættere Spiralstriber. Den samme Varietet har jeg taget ligeledes i et enkelt Exemplar paa Storeggen udenfor vor Vestkyst, og min Fader har fundet et andet Exemplar ved Lofoten. Under vor forrige Expediton (1876) erholdt vi paa en Lokalitet udenfor vor Vestkyst talrige Exemplarer af den mere tyndskallede typiske Form. Arten er udenfor Norge alene kjendt fra de britiske Øer.

II.

Opisthobranchiata.

1. Tectibranchiata.

Fam. Actæonidæ.

Testa externa, imperforata, convoluta, spira distincta, conico-exserta, apertura longitudinali, supine angusta inferne leviter expansa et integra, columella plicata, operculo distincto, corneo.

Radula ptenoglossoides, brevis et lata, membranacea, rhachide a pleuris haud distincta, uncinis numerosis in series obliqve transversas dispositis armata. Formula radulæ: ∞ . 0 . ∞.

Gen. Actæon, Montf.

Testa oblonga, spiraliter striolata, epidermide inconspicua, spira obtuse conica, apertura anfractu ultimo breviore, columella plica singula ornata, operculo angusto, sublineari, spira minuta terminali.

Animal testa recondendum, lobo frontali (clypeo) depresso, qvadrangulari, postice in lacinias 2 triangulares, tentaculiformes, reflexas exeunte.

Uncini radulæ numerosissimi et minimi, breviter hamati, omnes forma et magnitudine æqvali.

196. *Actæon tornatilis*, Lin.

(Tab. 17, fig. 11).

(Tornatella fasciata Forb. & Hanl.)

Testa solidula, pallide rosea vel violacea, fasciis plerumqve 3 spiralibus, latis, albidis ornata, oblongo-ovata, subventricosa, spira brevi, obtuse conica, anfractibus 7—8, penultimo tumido antecedentibus junctis majore, ultimo permagno spira plus qvadruplo longiore, medio leviter dilatato, basin versus attenuato et obtuse rotundato, sutura distincte impressa, haud obliqva, apertura anguste obpyriformi, supine coarctata, plus $^{2}/_{3}$ testæ longitudinis occupante, labro externo acuto leviter modo arcuato, columella tortuosa, plica prominula, dentiformi. Superficies glabra, nitida, lineis spiralibus numerosis impressis nisi ad basin parum conspicuis obducta. Long. 12mm.

Af denne characteristiske og smukke Form, der med fuld Ret fortjener at opstilles som Typen for en selvstændig Familie blandt Tectibranchierne, har jeg taget en Del Exemplarer ved Lofoten, det eneste Sted indenfor vor arktiske Region, hvor den hidtil er antruffen. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og Middelhavet. Den nordamerikanske A. puncto-striatus Gould synes mig derimod at være specifisk forskjellig fra vor Art. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

Fam. Bullidæ.

Testa externa, imperforata, convoluta, plerumqve tenuis, epidermide distincta tecta, spira occulta vel involuta, apertura ampla, totam longitudinem testæ occupante, inferne integra, columella simplice, operculo nullo.

Radula brevis et lata, flexuosa, lamellis medianis singulis, recurvis, uncinis numerosis, hamatis, series obliqve transversas formantibus. Formula radulæ: ∞ . 1 . ∞.

Gen. **Acera**, Müller.

Testa tenuis et flexibilis, cornea, spira distincta, involuta, apertura ad spiram profunde inciso-emarginata, columella acuta.

Animal testa non recondendum, lobo frontali angusto, simplice, lateralibus (epipodiis) magnis alæformibus supra testam reflexis.

Lamellæ radulæ medianæ irregulariter qvadrangulares, basi latiore, apice recurvo, tridentato, uncinis interioribus latioribus denticulatis, ceteris simplicibus, fracto-hamatis, apice tenuiter exserto.

Maxillæ distinctæ, ovatæ, reticulato-nodosæ.

Ventriculus laminis pluribus (12—14) corneo-cartilagineis instructus.

197. *Acera bullata*, Müll.

(Tab. 26, fig. 1, a—c).

Testa tenuissima et fragilis, pellucida, albida; epidermide tenui fusco-lutea tecta, forma cylindro-ovata, sat ventricosa, vertice truncato, anfractibus 3—4 angulato-carinatis sutura profunda, canaliculata divisis, ultimo totam longitudinem testæ

occupante, medio leviter dilatato, basin versus sensim paulo attenuato et late rotundato, apertura sat ampla, supine tamen coarctata, labro externo medio leviter arcuato et inflexo, ad spiram profunde sinuato, columella tenui, æqvaliter incurvata. Superficies lævis, lineis modo longitudinalibus (incrementi) obliqve arcuatis obducta. Long. 10mm.

Denne ved vor Vest- og Sydkyst i grunde Viger meget almindelig forekommende Form synes i vor arktiske Region at blive meget sjelden. Jeg har kun et Par mindre Exemplarer fra Lofoten, og min Fader anfører den fra Øxfjord i Vestfinmarken. Den er den eneste ved vore Kyster forekommende Repræsentant af Bullidernes Familie; thi Atys (Bulla) utriculus, Brocchi, hører, som det fremgaar af Radula's Bygning ikke herhen, men til Cylichnidernes Familie, og Sl. Scaphander maa skilles fra begge disse Familier. Den her omhandlede Forms Udbredning strækker sig langs hele Europas Vest- og Sydkyst lige til det ægæiske Hav. Derimod er den endnu ikke observeret udenfor Europa.

Fam. Cylichnidæ.

Testa externa, convoluta, spira occulta vel distincta, involuta, interdum levites prominulo, apertura longitudinali plus minusve angusta, inferne integra, operculo nullo.

Radula sive nulla, sive minuta, angusta, sublinearis, lamellis medianis singulis erectis, lateralibus magnis ungviformibus, supra rhachidem decussatis, uncinis minutir vel nullis.

Gen. Cylichna, Lov.

Testa imperforata, epidermide distincta tecta, plus minusve cylindracea, vertice subtruncato, haud perforato, spira omnino occulta, apertura angusta per totam testæ longitudinem extensa, columella brevi, calloso, indistincte plicata.

Animal testa recondendum, lobo frontali depresso, postice integro vel emarginato, laciniis tentaculiformibus nullis.

Radula distincta, lamellis medianis minutis, longe sejunctis, erectis, lamellosis, acie biloba et subtiliter serrulata; lateralibus magnis intus crista denticulata ornatis; uncinis simplicibus, hamatis, numero diverso in diversis speciebus.

Ventriculus laminis 3 distinctis, calcareis, angustis, æqvalibus armatus.

198. *Cylichna cylindracea*, Penn.

(Tab. 17, fig. 12).

Testa solidula, albida, epidermide fusco-lutea tecta, anguste cylindrica, triplo fere longior qvam latior, utrinqve truncata et fere æqve lata, vertice obliqvo leviter convavo crista incrassata alba circumdato, apertura supine et medio valde angusta, inferne vero subito dilatata, labro externo parum arcuato ultra verticem vix prominulo, columella brevissima obliqve recedente, plica lata ornata. Superficies lævis, striis tamen spiralibus numerosis tenuissimis oculo nudo vix conspicuis obducta. Long. 9mm.

Radula: 3—1 . 1 . 1—3. Laminæ ventriculi minuti.

Et Par Exemplarer af denne let kjendelige Art har jeg fra Lofoten, for Tiden dens Nordgrændse. Den forekommer ogsaa ved vor Vest- og Sydkyst, men overalt sparsomt, aldrig i den Mængde som følgende Art. Dens Udbredning er væsentlig sydlig og strækker sig lige til de canariske Øer.

199. *Cylichna alba*, Brown.

a. forma typica (Tab. 17, fig. 15).

Testa solidula, alba, epidermide tenui albido-flavescente tecta, oblongo-cylindrica, medio latior, utrinqve paulo attenuata, vertice obtuse truncato medio leviter concavo, basi rotundata, apertura angusta, labro externo ultra verticem prominulo, medio leviter arcuato et inflexo, columella brevi, incurvata, plica inconspicua. Superficies lævissima lineis spiralibus nullis. Long. usqve ad 11mm.

b. var. corticata (Tab. 17, fig. 16, a—b).

(Bulla corticata, Beck).

Testa epidermide crassa, obscure fusco-lutea tecta, forma angustiore, cylindrica, ubiqve fere latitudine eadem, vertice late truncato, columella indistincte plicata. Long. 8mm.

Radula: 5—1 . 1 . 1—5. Laminæ ventriculi sat magnæ, ellipticæ, duplo longiores qvam latiores.

Den typiske Form har jeg fundet meget almindelig ved Lofoten paa 60—300 F. D., sjeldnere ved Finmarken, hvor derimod Varieteten *corticata* optræder i stor Mængde, især paa mindre Dyb, 30—40 F. Begge Former synes umærkeligt at gaa over i hinanden.

idet saavel Skallens Form som Epidermis's Udvikling og Farve er underkastet adskillig Variation. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer, nordlig til Grønland, Nordamerikas Øst- og Vestkyst samt Havet ved Japan. Den er af min Fader fundet fossil i begge Afdelinger af vor Glacialformation.

200. *Cylichna propinqva*, M. Sars.

(Tab. 18, fig. 5, a—d).

Testa solida, alba, epidermide tenuissima albido-flavescente tecta, forma ovata, sat abbreviata, tumidula, latitudine $^2/_3$ circiter longitudinis æqvante, vertice obtuse truncato, medio leviter concavo, basi rotundata, apertura minus angusta inferne sensim dilatata, labro externo ultra verticem prominulo, medio leviter arcuato et inflexo, columella fere recta, plica lata ornata. Superficies lævis, glabrata, nitida, lineis tamen spiralibus numerosis, impressis, subundulatis bene conspicuis obducta. Long. 9mm.

Animal lobo frontali qvadrangulari, angulis rotundatis, antice et postice emarginato, epipodiis sat magnis.

Radula: 2—1 . 1 . 1—2. Laminæ ventriculi permagnæ, subfusiformes, triplo fere longiores qvam latiores.

Denne meget distincte Art blev først opdaget af min Fader ved Tromsø og kortelig omtalt under ovenstaaende Navn i hans Afhandling om den arktiske Molluskfauna ved Norges nordlige Kyster. Den skiller sig fra *Bulla insculpta* Totten (B. Reinhardti, Holboll), hvem den ligner i Form og Størrelse, ved sin solidere Skal og tættere Spiralstribning. Heller ikke med den nordamerikanske *Bulla oryza* kan den godt identificeres, hvorfor jeg maa opretholde min Faders Benævnelse for denne Art. Den synes udelukkende at være eiendommelig for vor arktiske Region. Selv har jeg taget den ikke sjelden ved Vadsø paa 50—60 F. D. og under vor sidste Expedition fandtes den i Mængde inderst i Bunden af Ulfsfjorden (Kjosen) nordenom Tromsø paa 16—20 F. D. Dyret afviger ved den eiendommeligt formede Hovedlap og de stærkt udviklede Sidelapper adskilligt fra de typiske Arter af Slægten, og nærmer sig i denne Henseende, ligesom i Skallens Form noget til Slægten *Atys*, Montf.; men da jeg har fundet Radula's Bygning i alt

væsentligt overensstemmende med samme hos de 2 øvrige Arter, har jeg ikke troet at kunne generisk skille den fra disse.

Gen. **Utriculus**, Brown.

Testa plus minusve cylindrica, epidermide tenui tecta, vertice spiraliter involuto vel perforato, interdum in spiram distincte elevatam exserto, apertura angusta et elongata, columella lævi vel indistincte plicata.

Animal testa recondendum, lobo frontali depresso postice laciniis 2 tentaculiformibus plus minusve erectis instructo.

Radula nulla. Laminæ ventriculi 3 parvæ, ellipticæ, corneæ, intus irregulariter tuberculato-dentatæ.

201. *Utriculus truncatulus*, Brug.

a. forma typica (Tab. 26, fig. 2, a—b).

Testa solidula, alba, cylindro-conica, plus duplo longior qvam latior, medio plus minusve distincte contracta, parte dimidia superiore anguste cylindrica, basi sat dilatata et obtuse rotundata, vertice abrupte truncato medio profunde concavo, anfractibus spiræ 3—4 sutura distincte impressa divisis, apertura in parte dimidiá anteriore perangusta, inferne sat expansa, labro externo ultra verticem prominente, medio leviter inflexo, columella brevi et crassa plica plus minusve distincta instructa. Superficies in parte dimidia superiore dense longitudinaliter plicata, plicis angustis, acutis, in acie verticis magis prominulis, basin versus evanidis. Long. 4mm.

b. var. pellucida (Tab. 17, fig. 18).

(Volvaria pellucida, Brown).

Testa tenuior, semipellucida, magis regulariter cylindrica, ubiqve fere latitudine eadem, vertice basi parum angustiore, superficie lævissima, plicis nullis. Long. 5mm.

Nærværende ved vor Vest- og Sydkyst paa grundt Vand meget almindelige Art gaar ogsaa et Stykke ind i vor arktiske Region, nemlig til Øxfjord i Vestfinmarken, hvorfra min Fader har hjembragt en Del Exemplarer. Selv har jeg taget den ved Lofoten, hvor ogsaa den ovenfor omtalte Varietet forekommer. Arten er sydlig udbredt lige til Middelhavet og de canariske Øer og er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

202. *Utriculus nitidulus*, Lov.

(Tab. 17, fig. 13, Tab. 26, fig. 3).

(Cylichna nitidula auct.)

Testa tenuis, semipellucida, alba, oblongo-cylindrica, sat angusta, plus duplo longior quam latior, apicem versus leviter attenuata, vertice obtuse truncato, medio anguste perforato, spira indistincta, apertura supine et in medio angustissima, inferne dilatata, labro externo ultra verticem prominulo, medio leviter inflexo, columella brevi, recedente, haud plicata. Superficies lævissima, nitidula, lineis spiralibus nullis, longitudinalibus (incrementi) parum conspicuis. Long. $3^1/_2$mm.

Den nøiere Undersøgelse af Dyret (se Tab. 26, fig. 3) har vist, at denne ligesaavel som følgende Art, der begge før har været henførte til Sl. Cylichna, i Virkeligheden, trods Skallens habituelle Lighed, ere meget væsentlig forskjellige fra de ægte Cylichner, hvorimod de saavel ved Tilstedeværelsen af tentakelformige Flige paa Hovedlappen som ved den fuldstændige Mangel af Radula samt ved Mavepladernes eiendommelige Bygning slutte sig nær til foregaaende Form. Ved Lofoten har jeg taget talrige Exemplarer af den her omhandlede Art paa 40—60 F. D. Et enkelt vel udpræget Exemplar har jeg desuden fra Hammerfæst, som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet.

203. *Utriculus umbilicatus*, Mont.

(Tab. 17, fig. 14).

(Cylichna strigella, Lov.)

Antecedenti simillima, sed minus angusta, vertice latius perforato, columella plica minuta instructa, superficie in speciminibus bene conservatis lineis spiralibus distincte impressis cincta, epidermide magis conspicua tecta. Long. 4mm.

En Del, fordetmeste døde og mindre vel conserverede Exemplarer, paa hvilke den characteristiske Spiralstribning var utydelig, men som desuagtet efter Skallens Form og andre Characterer maa blive at henføre til denne Art, har jeg taget ved Lofoten sammen med foregaaende. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest-

og Sydkyst til Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet, og skal ogsaa nylig være observeret ved Nordamerikas Østkyst (Whiteaves). I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i vore yngre glaciale Skjælbanker.

204. *Utriculus conulus*, Desh.

(Tab. 17, fig. 17, a—b).

Testa solidula, alba, cylindro-conica, apicem versus valde attenuata, vertice angusto, abrupte truncato, carina acuta circumdato, medio profunde perforato, spira indistincta, basi sat dilatata, vertice plus duplo latiore, obliqve rotundata, apertura in parte dimidia superiore perangusta, inferne vero sat ampla, labro externo ultra verticem producto, medio fere recto et leviter inflexo, inferne arcuato, columella crassa, vix recedente, plica nulla. Superficies lævis lineis spiralibus inconspicuis. Long. 8^{mm}.

5 døde men taaleligt vel conserverede Exemplarer af denne distincte, først af Deshayes efter fossile Specimina beskrevne Form har jeg taget ved Lofoten paa det betydelige Dyb af nær 300 F. I sin almindelige Habitus stemmer den temmelig godt med den af Forbes og Hanley under Benævnelsen Cylichna conulus beskrevne Form fra England. Men Jeffreys anser denne kun som en Varietet af foregaaende Art; noget, der ialfald ikke kan være Tilfældet med vor nordiske Form, som er over dobbelt saa stor og desuden i mange andre Henseender forskjellig. Skjøndt jeg ikke har havt Anledning til at iagttage Dyret, tror jeg dog at maatte henføre ogsaa denne Art til Slægten Utriculus paa Grund af Skallens Form og den tydeligt og dybt perforerede Apex.

205. *Utriculus pertenuis*, Migh.

a. forma typica (Tab. 17, fig. 19, a—b).

(Bulla semen, Reeve).

Testa minuta, tenuis, et pellucida, albida, cylindro-ovata, abbreviata, latitudine $^2/_3$ longitudinis circiter æqvante, spira brevissima, sed distincte elevata, obtuse truncata, obliqva, anfractibus 4 sutura distincte impressa divisis, ultimo basin versus

leviter attenuato, apertura supine angusta a vertice remota, inferne sat dilatata, labro externo leviter flexuoso supine obtusangulato, subappresso, columella æqvaliter arcuata plica nulla. Superficies lævissima, nitidula, striis longitudinalibus (incrementi) obliqve arcuatis, tenuissimis obducta, epidermide tenui, pellucida tecta. Long. $2\frac{1}{2}^{mm}$.

b. var. turrita (Tab. 17, fig. 20, a—b).

(Bulla turrita, Møller).

Testa major et magis elongata, duplo fere longior qvam latior, apicem versus leviter attenuata, spira sat elevata, obtuse conica, anfractibus subscalariformibus. Long. $3\frac{1}{2}^{mm}$.

Nærværende Form, som jeg har fundet meget almindelig ved Vadsø paa 50—60 F. D., sjeldnere ved Tromsø paa 10—15 F. D., staar vistnok meget nær U. *obtusus*, Mont.; men er neppe halvt saa stor og skiller sig ogsaa ved Skallens Form og Consistens saameget, at jeg maa holde den for artsforskjellig. Derimod stemmer den taalelig med Beskrivelsen og Afbildningen i Goulds Værk af den nordamerikanske *Utriculus pertenuis*, ligesom ogsaa med den i „Belcher's last voyage" af Reeve beskrevne Bulla semen. Varieteten *turrita* har jeg fundet ved Vadsø sammen med den typiske Form; imellem begge synes at være alle Overgange. Friele har i sin Afhandling over de i Bergens Omegn forekommende Mollusker afbildet en Form, som dog, efter Afbildningen at dømme, saavel skiller sig fra nærværende Art som fra U. obtusus og derfor rimeligvis bliver en ny Art. Den her omhandlede Form er tidligere med Sikkerhed kun bekjendt fra Nordamerikas Østkyst, Grønland og Polarøerne.

Gen. **Diaphana**, Brown.

(Amphisphyra, Lov.)

Testa tenuis et pellucida, sculptura nulla distincta, subumbilicata, ventricosa, vertice spiraliter involuto vel perforato, apertura inferne plus minusve expansa, columella tenui, reflexa.

Animal testa recondendum, lobo frontali brevissimo, qvadrangulari, angulis anterioribus conico exsertis, tentaculiformibus, pede postice bifurcato.

Radula distincta, brevis, lamellis medianis tenuibus, erectis, laminaceis, acie late bilobata et subtiliter serrulata; lamellis lateralibus magnis, supra rhachidem decussatis, falciformibus, basi latiore, extremitate subspathulata apice obtuso; uncinis nullis. — Laminæ ventriculi nullæ. Formula radulæ: 1 . 1 . 1.

206. *Diaphana hyalina*, Turt.

(Tab. 18, fig. 1, a—b).

(Bulla debilis, Gould).

Testa tenuissima et fragilis, hyalina, cylindro-ovata, medio dilatata, basi obliqve rotundata, vertice angustiore, truncato, depresso, distincte spiraliter involuto, anfractibus 3—4 sutura profunde impressa divisis, apertura anfractu ultimo breviore inferne sat ampla, labro externo flexuoso ad angulum superiorem obtuse rotundato, supra medium leviter inflexo, inferne rotundato-expanso, columella brevi, leviter flexuosa, umbilico angusto, rimæformi. Long. 5mm.

Ikke ualmindelig i hele vor arktiske Region lige til Vadsø, især paa forholdsvis grundt Vand. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer, nordlig til Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

207. *Diaphana expansa*, Jeffr.

(Tab. 18, fig. 2, a—b).

Testa tenuissima, hyalina, irregulariter ovata, sat ventricosa, fere æqve lata ac longa, basi obliqve expansa, vertice angusto, truncato, spiraliter involuto, anfractibus 3—4, penultimo leviter prominulo, apertura supine angusta a vertice remota, inferne valde expansa, labro externo ad angulum superiorem anguste rotundato, dein leviter inflexo, inferne obliqve arcuato, columella fere recta, umbilico angusto, sed distincto. Long. 6mm.

Af denne characteristiske Dybvandsform har jeg taget adskillige levende Exemplarer ved Lofoten paa 200—300 F. D. samt ved Hasvig i Vestfinmarken, som for Tiden er dens Nordgrændse. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til de britiske Øer og er nylig af Jeffreys fundet under Valorous' Expedition i Davis-Strædet.

208. *Diaphana globosa*, Lov.

(Tab. 18, fig. 4 & 3c).

(Utriculopsis vitrea, M. Sars; testa, excl. animali).

Testa tenuissima, vitrea, forma subglobosa, basi obliqve rotundata, vertice anguste truncato, tenuiter perforato, spira subocculta, apertura per totam longitudinem testæ extensa, supine angusta, inferne sat expansa, labro externo supine ultra verticem producto et subangulato, inferne obliqve arcuato, columella flexuosa, umbilico distincto. Long. 4^{mm}.

Jeg er efter senere Undersøgelser nødt til at erkjende den af min Fader som ny Slægt og Art beskrevne *Utriculopsis vitrea* for identisk med Lovén's *Amphisphyra globosa*. Ved senere paany at observere Dyret af nærværende Form har jeg, ganske mod min Forventning, fundet det i alt væsentligt fuldkommen overensstemmende med samme hos de 2 foregaaende Arter[1]) og meget uligt den min Faders Beskrivelse vedføiede Afbildning. Denne sidste, som jeg ligeledes selv har udført, men paa en Tid, da jeg endnu ikke var synderlig inde i Malacologien, maa derfor ganske sikkert bero paa en Forvexling med en anden Form, rimeligvis en Philine. Hos Exemplarer tagne af mig ved Lofoten og af min Fader selv etiqvetterede som Utriculopsis vitrea, viser sig med fuldstændig Tydelighed den for nærværende Slægt characteristiske bagtil tvekløftede Fodskive ragende frem af Skallen. I Radula's Bygning har jeg heller ikke kunnet finde frem nogensomhelst væsentlig Forskjel, der kunde berettige den til at blive betragtet som Typen for en selvstændig Slægt. Den her omhandlede Art er udbredt langs vor hele Kyst fra Christianiafjorden lige til Vadsø paa fra 30 indtil 450 F. D. Udenfor Norge er den af Lovén iagttaget ved Bohuslän og af Jeffreys ved de britiske Øer.

---

[1]) Den Fig. 3c leverede Figur hører herhen, og ikke som jeg først antog til følgende Art. Ved senere at extrahere Skallen af dette Exemplar, har jeg fundet den fuldkommen overensstemmende med den Fig. 4 givne Afbildning.

209. *Diaphana hiemalis*, Gould.

(Tab. 18, fig. 3, a—b).

Antecedenti simillima, sed magis regulariter globosa, utrinqve fere æqvaliter attenuata basi vix obliqva, vertice latius perforata, anfractibus spiræ indistincte conspicuis, labro externo arcum æqvum formante, supine ultra verticem protracto, columella callo tenui supra maximam partem superficiei ventralis effuso et umbilicum ex parte obtegente instructa. Long. 4mm.

En enkelt tom Skal af denne Form, som fuldkommen synes at stemme overens med Gould's Art, toges ved Vadsø paa 50—60 F. D. Jeg er dog ingenlunde fuldkommen sikker paa denne Forms Gyldighed som distinct Art. Den synes mig at komme foregaaende særdeles nær, og tør maaske alene være en Varietet af denne. I saa Fald maa Gould's Artnavn som det ældste foretrækkes for Lovén's.

Fam. Scaphandridæ.

Testa externa, convoluta, imperforata, epidermide tecta, spira occulta, apertura ampla per totam testæ longitudinem extensa, inferne integra, operculo nullo.

Radula minuta, linearis, lamellis medianis rudimentaribus, lateralibus magnis, ungviformibus, supra rhachidem decussatis, uncinis nullis.

Laminæ ventriculi 3, calcareæ, inæqvales, laterales permagnæ et latæ, planulatæ, rotundato-triangulares, media multo minor, cucullata, compressa, duplicata.

Gen. Scaphander, Montf.

Testa oblonga, spiraliter striolata, vertice anguste truncato, imperforato, apertura supine contracta, inferne expansa, columella lævi, incrassata.

Animal amplum testa non recondendum, lobo frontali simplice, depresso, epipodiis magnis erectis, oculis nullis.

Lamellæ radulæ medianæ minimæ, irregulariter qvadrangulares, acie inermi; laterales validissimæ, fusco coloratæ, apice acuminato, denticulis nullis. Formula radulæ: I . 1 . I.

210. *Scaphander puncto-striatus*, Migh.

(Tab. 18, fig. 6).

(Scaphander librarius, Lov.)

Testa solidula, alba, epidermide in junioribus tenuissima albida in adultibus crassa, flavescente vel intense castanea tecta, forma regulariter oblongo-ovata vel elliptica, medio latior, utrinqve fere æqvaliter attenuata, basi rotundata, vertice anguste truncato, apertura sat ampla, labro externo æqvaliter arcuato ad verticem angulum sat prominentem formante, columella crassa, rotundata, incurvata. Superficies lævis, nitidula, lineis tamen spiralibus regularibus e poris numerosis seriatis formatis obducta. Long. usqve ad 34^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ rectangulares, acie trilobata, basi obtusata.

Overalt i vor arktiske Region er denne Art meget almindelig paa 50—300 F. D. og opnaar her en langt betydeligere Størrelse og Udvikling end længere Syd. Mine største Exemplarer ere over 1 Tomme lange og ofte forsynede med en tyk, mørkt castaniebrun, glindsende Epidermis; hos mindre Exemplarer er denne derimod lys gulagtig og hos ganske unge Individer næsten farveløs. Arten er udbredt langs vor hele Kyst, fra Vadsø lige til Christianiafjorden; men er udenfor vor arktiske Region mere indskrænket til de større Dybder og af langt ringere Størrelse. Udenfor Norge er den kjendt fra de britiske Øer Island og fra Nordamerikas Østkyst.

211. *Scaphander lignarius*, Lin.

(Tab. 18, fig. 7; tab. 26, fig. 4).

Testa vulgo minus solida, albida, epidermide læte fulva, nitida tecta, oblongo-ovata, basi ampliore et late rotundata, apicem versus leviter attenuata, vertice obliqve truncato, apertura inferne sat expansa, labro externo ad verticem obtusangulato, medio fere recto, columella æqvaliter arcuata. Superficies lineis spiralibus impressis, regularibus, simplicibus, æqvedistantibus obducta. Long. 28^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ irregulariter qvadrangulares, basi angustiore, acie bilobata vel medio profundius incisa.

Denne ved vor Vest- og Sydkyst meget almindelig forekommende Art har jeg endnu fundet ret hyppig ved Lofoten paa

30—50 F. D. Nordligere er den derimod ikke forekommet mig. Den er sydlig udbredt til Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet, paa hvilket sidste Sted den opnaar en langt betydeligere Størrelse og solidere Consistens end hos os.

Fam. Philinidæ.

Testa interna, tenuis, epidermide destituta, convoluta, spira minuta subimpressa, apertura patula, columella simplice, acuto, operculo nullo.

Radula distincta, minuta, sublinearis, lamellis medianis nullis, lateralibus magnis, erectis, ungviformibus, basi complanata, apice acuminato; uncinis distinctis vel nullis.

Laminæ ventriculi sive 3 angustæ, subæqvales, sive nullæ.

Gen. Philine, Ascanius.

Testa imperforata, alba, forma et sculptura diversa in diversis speciebus, spira plerumqve distincta, minuta, involuta, raro elevata, apertura plus minusve expansa, supine sæpius contracta, columella tenui, acuta, incurvata.

Animal amplum testa non recondendum, lobo frontali magno, epipodiis crassis, erectis, pallio testam complete tegente et pone eandem plus minusve prominulo.

De mange forskjellige Structurforhold baade i Skallens og Dyrets Bygning, som antræffes indenfor denne formrige Slægt, synes at antyde, at en Opløsning af samme i flere distincte Slægter i en nær Fremtid vil blive fundet nødvendig. For Tiden tror jeg dog ikke at burde foretage en saadan, men indskrænker mig her kun til at antyde en binær Gruppering af vore arktiske Arter efter en enkelt anatomisk Character, nemlig Mavepladernes Tilstedeværelse eller Mangel. Til Slutning vedføier jeg endnu en synoptisk Oversigt over alle vore nordiske Arter, grupperede efter deres større eller mindre Affinitet, hvorved ogsaa er taget Hensyn til Radulas Bygning og Skallens Skulptur.

a. Laminæ ventriculi distinctæ, calcareæ, subæqvales.

212. *Philine scabra.* Müll.

(Tab. 18, fig. 13, a—c).

(Bullæa granulosa, M. Sars).

Testa tenuis, semipellucida, cylindro-oblonga, basi latiore, vertice obliqve truncato, spira distincta, involuta, anfractibus 3 sutura profunde impressa divisis, apertura inferne sat expansa supine sensim contracta basi subtruncata, labro externo medio fere recto, supine a margine columellari remoto, angulo exteriore haud prominulo obtuso, columella sat emarginata. Superficies lineis spiralibus duplicatis, catenulato-inflexis, aliis arctius appressis alternatim interpositis sculpta, margine labri inferiore et parte superioris pectinatim dentatis. Long. 8mm.

Animal album, lobo frontali elongato, longe protracto, margine postico integro.

Lamellæ radulæ laterales angustæ, erectæ, parum curvatæ, intus crista subtiliter serrulata instructæ; uncini singuli, minuti, styliformes, vix hamati. Formula radulæ: 1—I . 0 . I—1.

Ikke ualmindelig ved Lofoten og Vestfinmarken nordlig ialfald til Hammerfæst paa 50—300 F. D. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet, nordlig til Island og Grønland. I fossil Tilstand er den af min Fader fundet i det ældre glaciale Mergeller.

213. *Philine catena,* Mont.

(Tab. 26, fig. 6, a—c).

Testa tenuis et pellucida, oblonga, basi leviter dilatata, vertice obtuse truncato, haud obliqvo, spira distincta, involuta, anfractibus 3, apertura ampla ad basin rotundato-truncata supine sensim contracta, labro externo medio recto vel leviter concavo, supine a margine columellari remoto, angulo superiore ultra verticem prominulo, rotundato, columella leviter modo emarginata. Superficies lineis spiralibus duplicatis catenulato-inflexis cincta, margine labri inferiore obsolete serrulato. Long. 4mm.

Structura radulæ ut in Ph. scabra.

Nærværende Art staar særdeles nær Ph. scabra, fra hvilken den, hvad Skallen betræffer, væsentlig kun skiller sig ved ringere

Størrelse, forholdsvis kortere Form, mindre tydeligt tandet Rand. samt derved at Yderlæben oventil ligger i Nivau med eller overrager Toppen, medens den hos Ph. scabra ikke naar saa langt frem. Dyret, som jeg desværre forsømte at undersøge i levende Tilstand, skal efter Clark være besprængt med smaa rødbrune Puncter paa Hovedskjoldet og Sideloberne. Jeg har taget nogle faa Exemplarer af denne Art ved Lofoten paa 30—60 F. D. Arten er udbredt langs vor Vest- og Sydkyst til de britiske Øer, Middelhavet og de canariske Øer.

214. *Philine Lovéni*, Malm.

(Tab. 26, fig. 5, a—d).

Testa tenuis, semipellucida, oblonga, sat angusta, basi latiore, apicem versus sensim attenuata, vertice anguste truncato, haud obliqvo, spira distincta, anfractibus 3, apertura inferne sat expansa et obtuse rotundata, supine valde coarctata, labro externo supine margini columellari appresso et a vertice paulo remoto. Sculptura testæ fere ut in Ph. scabra, margo vero labri ubiqve lævis, non dentatus vel serrulatus. Long. 7mm.

Animal album, lobo frontali perangusto supine in tota longitudine sulco lineari ornato.

Structura radulæ ut in Ph. scabra,

Af denne ved vor Vest- og Sydkyst ikke sjelden forekommende Art har jeg taget et enkelt Exemplar ved Hammerfæst og et Par tomme Skaller ved Lofoten. Den staar ligesom foregaaende Art meget nær Ph. scabra, men skiller sig constant ved en noget mere langstrakt Form af Skallen, ved den oventil stærkt tiltrykte Yderlæbe, den mere fremspringende og smalere, lige afskaarne Top, den nedentil mere jevnt tilrundede Munding og endelig ved Mangelen af Tænder eller Takker langs Randen. Dyret har en meget iøinefaldende linieformig Fure langs efter Hovedlappen, som jeg ikke har bemærket har Ph. scabra. Arten er udenfor Norge alene bekjendt fra Bohuslän; thi Ph. lima, Brown (Ph. lineolata, Couth.), med hvilken Jeffreys identificerer den, er en helt forskjellig Art. Den vil nedenfor nærmere blive omtalt.

218. *Philine finmarchica*, M. Sars.

(Tab. 18, fig. 10, a—d).

Testa tenuis et fragilis, pellucida, forma oblongo-ovata, medio dilatata, vertice obliqve truncato, spira minuta impressa, anfractibus 2, apertura ampla, ad basin æqvaliter rotundata et sat expansa, supine contracta, labro externo medio leviter concavo, supine lobum angustum vix extra verticem productum formante, columella æqvaliter emarginata. Superficies striis incrementi obliqvis minus densis et spiralibus densissimis, simplicibus, undulatis sculpta, margine labri lævi. Long. 7mm.

Animal album, lobo frontali haud magno, ovato, lævi, postice obtuse rotundato.

Lamellæ radulæ laterales sat magnæ intus crista subtiliter serrulata instructæ; uncini nulli. Formula radulæ: 1 . 0 . 1.

Denne af min Fader først opdagede Art er en af de for vor arktiske Region mest characteristiske Mollusker. Allerede ved Lofoten begynder den af og til at vise sig paa større Dyb, men her endnu kun enkeltvis; hvorimod den ved hele Finmarkens Kyst og navnlig ved Vadsø optræder i største Mængde paa 50—60 F. D. Arten er endnu ikke kjendt udenfor vor arktiske Region.

216. *Philine fragilis*, n.

(Tab. 18, fig. 11, a—c).

Testa tenuissima et fragilis, pellucida, leviter opalina, forma ovata, sat ventricosa, basi late rotundata, vertice fere ad lineam rectam truncato, spira distincta impressa, anfractibus 3, apertura amplissima, labro externo flexuoso, juxta verticem prominulo, lobo terminali latiusculo truncato, columella profunde emarginata, impressione umbilicali distincta, lineari. Superficies striis incrementi numerosis lineis spiralibus densissimis undulatis decussatis sculpta. Long. 11mm.

Animal album maculis numerosis minutis niveis ornatum, lobo frontali minimo, ovato, integro.

Lamellæ radulæ laterales intus carina lævi, non serrulata instructæ; uncini nulli. Formula radulæ: 1 . 0 . 1;

Nærværende Art, hvoraf jeg har taget 4 mere eller mindre fuldstændige Exemplarer ved Vadsø paa 100—120 F. D., staar meget nær foregaaende, men er betydelig (næsten dobbelt) større, og den overordentlig fragile og tydeligt iriserende Skal viser en

noget afvigende Form, idet den er forholdsvis kortere eller mere tumid, med den ved Toppen fremskydende Del af Yderlæben bredere og tvært afskaaret. Dyret er tæt besat med smaa sneehvide Punkter ligesom med et fint Støv og har Hovedlappen forholdsvis mindre og mere regelmæssig oval, endelig har vel Radula's Sideplader indad en Længdekjøl; men denne er fuldkommen glat, uden Spor af Tænder.

217. *Philine cingulata*, n.

(Tab. 26, fig. 7, a—c).

Testa minuta, attamen qvam solito minus fragilis, subopaca, qvadrangulari-ovata, fere æqve lata ac longa, medio dilatata, vertice obliqve truncato, spira impressa, anfractibus 2, apertura patula ad basin rotundato-truncata, labro externo medio fere recto, supine a margine columellari remoto, lobo terminali prominulo ultra verticem protracto, columella æqvaliter emarginata. Superficies conspicue spiraliter striolata, striis crassis, opacis, ex impressionibus numerosis, seriatis, confluentibus formatis, margine labri leviter crenulato. Long. 2^{mm}.

Lamellæ radulæ laterales intus crista distincte serrulata instructa; uncini nulli. Formula radulæ: 1 . 0 . 1.

Et enkelt Exemplar af denne lille Form som ikke lader sig henføre til nogen af de bekjendte Arter, og som jeg derfor maa anse for ny, har jeg taget ved Lofoten paa 120—200 F. D. Dyret forsømte jeg desværre at undersøge i levende Tilstand, og paa mit Spiritusexemplar var det altfor stærkt contraheret til med Sikkerhed at kunne bestemme dets Form. Derimod har jeg ved den anatomiske Undersøgelse med fuldkommen Sikkerhed kunnet overbevise mig om, at det ikke, som man efter Skallens Form kunde være tilbøielig til at antage, er et ungt Exemplar af Ph. qvadrata. Den hører meget mere til en ganske anden Afdeling af Philinerne, nemlig til dem med tydeligt udviklede kalkagtige Plader om Ventrikelen. I Radula's Bygning ligner den mest Ph. finmarchica og mangler som hos denne ethvert Spor af Unciner. Fra denne Art er den imidlertid bestemt adskilt ved Skallens ulige Form, større Soliditet og meget forskjellige Skulptur.

218. *Philine vitrea*, M. Sars.

(Tab. 26, fig. 8, a—b).

(Utriculopsis vitrea, M. Sars; animal?, excl. testa).

Testa tenuissima et pellucida, vitrea, rotundato-ovata, parum longior qvam latior, basi æqvaliter rotundata, vertice obliqve truncato, angusto, spira distincte impressa, anfractibus 2, apertura amplissima et patula, labro externo obliqve expanso, supine angulum fere rectum ultra verticem protractum formante, columella profunde emarginata. Superficies lævissima, nitidula, striis spiralibus nullis, longitudinalibus (incrementi) tenuissimis, arcuati. Long. 3mm.

Radula?

Heller ikke af denne Form har jeg mere end et enkelt Exemplar fra Lofoten, og dette uden Dyr, men fuldkommen vel conserveret. Af de bekjendte Arter er der alene en, med hvilken den viser nogen Overensstemmelse, nemlig den ved vor Vest- og Sydkyst, men ikke i vor arktiske Region forekommende *Ph. aperta*, Lin. Jeg har imidlertid nøie sammenlignet den med ligestore Exemplarer af denne Art og fundet den bestemt forskjellig saavel i Skallens Form som i Forholdet af Spiren. Jeg anser det for meget sandsynligt, at det er til denne Art at den Figur, hvorefter min Fader har characteriseret Dyret af sin Utriculopsis vitrea, refererer sig, hvorfor jeg ogsaa tror at burde anvende her min Faders Artsbenævnelse *vitrea*, som er meget passende paa nærværende Form.

b. Laminæ ventriculi nullæ.

219. *Philine sinuata*, Stimps.

(Tab. 26, fig. 9, a—c).

(Philine nitida, Jeffr.?)

Testa minuta, tenuissima et fragilis, hyalina, forma oblonga, basi obliqve rotundata, vertice truncato, latiusculo, spira distincta, vix impressa, anfractibus $2^1/_2$ carinatis sutura profunda, canaliculata divisis, apertura inferne sensim dilatata, labro externo leviter sinuato, supine a margine columellari remoto, lobo terminali irregulariter truncato, angulo exteriore acuto, columella æqvaliter emarginata. Superficies lævissima, nitida, striis spiralibus nullis, longitudinalibus (incrementi) tenuissimis obducta. Long. 1,8mm.

Animal albido-flavescens, lobo frontali ovato, integro, epipodiis brevibus, pallio postice prominulo irregulariter lobato, oculis distinctis, punctiformibus.

Lamellæ radulæ laterales magnæ, basi dilatata, apice curvato; uncini utrinqve singuli bene evoluti, hamati. Formula radulæ: 1—1 . 0 . 1—1.

Den her beskrevne Form stemmer i alt væsentligt saa vel overens med Stimpsons Beskrivelse og Figur af hans Philine sinuata, at jeg ikke kan tvivle om begges Identitet. Hvorvidt den af Jeffreys som ny Art beskrevne Ph. nitida ligeledes er identisk med vor Art, kan jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, da jeg ikke har havt Anledning til at undersoge denne Form. Den synes imidlertid efter Beskrivelsen i intet væsentligt at skille sig. Jeg har taget denne lille Art i største Mængde i Bunden af Ulfsfjorden, nordenom Tromsø paa 10—15 F. D., ligeledes af og til ved Tromsø omtrent paa samme Dyb. Den er ny for Skandinaviens Fauna.

220. *Philine qvadrata*, Wood.

(Tab. 18, fig. 9, a—d).

(Philine scutulum, Lov.)

Testa minus fragilis, interdum fere solidula, qvadrangulari-ovata, basi obliqve expansa, rotundato-truncata, vertice augusto, mutico, spira indistincta, fere occulta, apertura patula, labro externo leviter sinuato, juxta verticem prominulo, lobo terminali obtuso, subtiliter serrulato, columella æqvaliter emarginata. Superficies lineis spiralibus duplicatis, catenulato-inflexis obducta. Long. 7mm.

Animal crassum plus minusve distincte luteo tinctum, lobo frontali sat magno et lato, qvadrangulari, antice et postice leviter emarginato, pallio postice prominulo, irregulariter lobato.

Lamellæ radulæ laterales validissimæ, basi dilatata, bilobata, apice valde curvato, crista interna fortiter dentata; uncini utrinqve bini, hamati. Formula radulæ: 2—1 . 0 . 1—2.

Meget almindelig overalt i vor arktiske Region lige til Vadsø paa 50—300 F. D., og her ialmindelighed større og af solidere Consistens end længere Syd. Dyret har jeg altid fundet mere eller mindre intensivt svovelgult farvet, hvorved man strax kjender den fra Ph. finmarchica, sammen med hvilken den gjerne forekommer.

Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän og de britiske Øer, nordlig til Grønland og Nordamerikas Østkyst. Den er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker.

221. *Philine lima*, Brown.

(Tab. 18, fig. 12, a—f).

(Philine lineolata, Couth.)

Testa minus fragilis, fere solidula, forma oblonga, sat angusta, basi latiore obtuse rotundata, vertice angustato, submutico, spira distincta plus minusve elevata, interdum fere mammillata, anfractibus 3—4 sutura angusta divisis, apertura supine sat contracta et a vertice remota, inferne sensim paulo dilatata, labro externo leviter flexuoso, supine appresso, vix lobato, columella parum emarginata. Superficies lineis spiralibus duplicatis, catenulato-inflexis, aliis magis appressis alternatim interpositis sculpta, margine labri lævi. Long. usqve ad 7mm.

Animal haud magnum, colore luteo tinctum, lobo frontali antice latiore et rotundato, postice attenuato et profunde inciso vel bifurcato, pallio postice integro parum prominulo.

Structura radulæ fere ut in Ph. qvadrata. Formula: 2—1 . 0 . 1—2.

Denne særdeles distincte og eiendommelige Form, som fuldstændig stemmer overens med den nordamerikanske Ph. lineolata, Couth, hvoraf jeg har havt Exemplarer til Sammenligning, har jeg taget ikke saa ganske sjelden ved Vadsø paa 50—60 F. D. Under vor sidste Expedition (1877) fandt vi den igjen i Bunden af Ulfsfjorden (Kjosen) nordenom Tromsø paa 10—15 F. D. Endelig har jeg for mange Aar siden taget et enkelt Exemplar af samme Art udenfor Storeggen paa det betydelige Dyb af 400 F. Jeffreys antager denne Form for identisk med Ph. Lovéni, Malm. Men, som vi allerede have seet, er denne sidste Art saavel hvad Skallen som Dyret betræffer meget væsentlig forskjellig og hører til en ganske anden Afdeling af Slægten, nemlig til de med tydelige, kalkagtige Maveplader forsynede Arter. Hos den her omhandlede Art er der ligesaalidt som hos de 2 foregaaende det mindste Spor at se heraf, og Radulas Bygning er ogsaa helt forskjellig. Arten

er ny for vor Fauna og tidligere kun bekjendt fra Nordamerikas Østkyst.

222. *Philine pruinosa*, Clark.

(Tab. 18, fig. 8, a, b, c).

(Philine granulosa, M. Sars).

Testa minus fragilis, subopaca, alba, sæpe fascia transversa fuscata ornata, forma ovata, sat ventricosa, basi obliqve rotundata, vertice anguste truncato, spira impressa, anfractibus 3, apertura ampla, supine contracta, inferne expansa, labro externo arcuato, juxta verticem leviter prominulo, lobo terminali minuto, rotundato, columella æqvaliter emarginata, impressione umbilicari distincta, lineari. Superficies subrudis, vix nitida, striis numerosis spiralibus subinterruptis longitudinalibus minus densis decussatis sculpta, facie ventrali tuberculis minutis seriatis granulosa. Long. 6mm.

Animal convexum, album, punctis niveis ornatum, lobo frontali ovato-qvadrangulari, antice emarginato, epipodiis crassis irregulariter lobatis, pallio postice prominulo, irregulariter laciniato, medio incisa.

Lamellæ radulæ laterales haud magnæ, subtriangulares, inermes, apice leviter curvato; uncini utrinqve senis elongati extus sensim minores. Formula radulæ: 6—1 . 0 . 1—6.

Af denne ved vore Kyster tidligere ikke observerede Form, har jeg taget nogle faa Exemplarer ved Lofoten paa 120—200 F. D. Den blev af min Fader anseet for ny og nævnt af ham i hans Fortegnelse over Dybvandsdyr som Ph. granulosa, n. sp. Ved senere at conferere med Jeffreys er jeg imidlertid bleven overbevist om denne Forms Identitet med Clarcks Art. Foruden ved Lofoten har jeg taget den enkeltvis ved vor Vestkyst (Christiansund) samt paa et enkelt Punkt ved vor Sydkyst, Langesund. Paa sidstnævnte Sted havde jeg Anledning til at observere Dyret i levende Tilstand og fandt dette temmelig uligt den af mig under mit Ophold i Lofoten udførte og paa Tab. 18, fig. 8 c—d reproducerede Figur og mere overensstemmende med Lovéns Beskrivelse. Jeg er derfor nu tilbøielig til at antage, at denne Figur ikke refererer sig til nærværende Art, men heller til den følgende, som fandtes samtidigt og paa samme Sted, men som jeg først ganske nylig er bleven opmærksom paa. Den af min Fader fra Christiania-

fjorden beskrevne Ph. flexuosa, som jeg senere har fundet levende ved vor Vestkyst, kommer nærværende Art meget nær, men skiller sig ved betydeligere Størrelse, tyndere Skal og mindre tydelige Spiralstriber. Den her omhandlede Art er udenfor Norge bekjendt fra Bohuslän, de britiske Øer og Middelhavet.

223. *Philine velutinoides*, n.

(Tab. 26, fig. 10, a—c; Tab. 18, fig. 8 c—d animal?)

(an = Utriculus ventrosus, Jeffr. ?)

Testa tenuissima et fragilis, pellucidissima, hyalina, forma insolita, ovato-trigona, fere æqve lata ac longa, basi angustiore, rotundata, vertice latiusculo, truncato, spira distincta, obliqve impressa, anfractibus $2^{1}/_{2}$, primo semigloboso, sutura profunda divisis, apertura patula, labro externo valde expanso et arcuato, supine ultra verticem prominulo, lobo terminali obtuse rotundato, columella leviter emarginata, callo tenui, reflexo, supra partem superficiei ventralis effuso et impressionem umbilicarem angustam ex parte tegente ornata. Superficies lævissima, nitida, striis spiralibus nullis, longitudinalibus (incrementi) tenuissimis arcuatis obducta. Long. 2,7^{mm}.

Lamellæ radulæ laterales basi lata, complanata, extremitate tenuissime exserta apice leviter curvato; uncini utrinqve bini elongati, angusti, parum curvati. Formula radulæ: 2—1 . 0 . 1—2.

2 Exemplarer af denne ved Skallens usædvanlige Form i høi Grad mærkværdige Form har jeg taget ved Lofoten paa 120—200 F. D. Jeffreys Beskrivelse af hans *Utriculus ventrosus* passer idethele saa vel paa nærværende Art, at jeg ikke skulde have betænkt mig paa at identificere den med samme, hvis der ikke utrykkeligt var nævnt, at Skallen viser Tegn til Spiralstriber. Af saadanne findes intetsomhelst Spor hos vor Art. Som allerede ovenfor bemærket er jeg tilbøielig til at antage, at Fig. 8 c—d paa Tab. 18 refererer sig til nærværende Art og ikke til Ph. pruinosa. Paa mine Spiritusexemplarer var imidlertid Dyret saa stærkt contraheret, at det ikke lod sig gjøre med fuldkommen Sikkerhed at godtgjøre dette. Den bag Skallen fremspringende Del af Kappen viste dog hos det ene Exemplar en fuldkommen lignende regelmæssig dybt tvekløftet Form som paa de ovennævnte Figurer antydet.

Synopsis specierum generis Philinæ ad oras Norvegiæ occurrentium.

- Laminæ ventriculi
  - distinctæ, calcareæ. Uncini radulæ
    - utrinqve singuli, rudimentares. Testa spiraliter catenulato-striata, oblonga.
      - 1. Philine scabra, Müll.
      - 2. — catena, Mont.
      - 3. — Lovéni, Malm.
    - omnino nulli. Testa latiuscula,
      - spiraliter striolata, striis
        - tenuibus, undulatis, confertis.
          - 4. — finmarchica, M. Sars.
          - 5. — fragilis, n.
        - crassis, opacis.
          - 6. — cingulata, n.
      - lævissima, striis spiralibus nullis.
        - 7. — aperta, Lin.
        - 8. — vitrea, M. Sars.
  - rudimentares, cartilaginei. Uncini radulæ utrinqve bini. Testa seriatim areolata.
    - 9. — punctata, Clark.
    - 10. — angulata, Jeffr.
  - omnino nulli. Uncini radulæ
    - validi, hamati, utrinqve
      - singuli. Testa lævissima, oblonga.
        - 11. — sinuata, Stimps.
      - bini. Testa spiraliter catenulato-striata,
        - ovata.
          - 12. — qvadrata, Wood.
        - oblonga.
          - 13. — lima, Brown.
    - tenuiter exserti, parum curvati, utrinqve
      - seni. Testa
        - subrudis, decussata.
          - 14. — pruinosa, Clark.
        - longitudinaliter striolata.
          - 15. — flexuosa, M. Sars.
      - bini. Testa lævissima.
        - 16. — velutinoïdes, n.

2. Nudibranchiata.

a. Acanthobranchiata.

Fam. Dorididæ.

Corpus ovatum vel oblongum, spiculosum, pallio amplo, clypeiformi, caput et pedem obtegente, margine integro, fornicato appendicibus accessoriis nullis; tentaculis oralibus parvis vel obsoletis, dorsalibus erectis perfoliatis, retractilibus; branchiis plumosis in medio dorsi postice sitis, orificium anale circumdantibus.

Radula structura diversa in diversis generibus.

Maxillæ indistinctæ.

Gen. Doris, Lin.

Corpus plus minusve depressum, pallio magno sublævi vel tuberculis minoribus obtecto, tentaculis oralibus discretis, parvis, branchiis basi connectis in cavitatem communem recondendis.

Radula latiuscula, lamellis medianis plerumqve nullis, uncinis numerosis, subæqvalibus. Formula radulæ: ∞ . 0 . ∞; raro: ∞ . 1 . ∞.

224. *Doris tuberculata*, Cuv.

Alder & Hancock Brit. Nudibr. Moll. P. 6, tab. 3.

Pallium oblongum vel ellipticum, leviter convexum, coriaceum, tuberculis numerosis humilibus, rotundatis, inæqvalibus obtectum, tentaculis oralibus tuberculiformibus, dorsalibus conicis, branchiis circiter 9 magnis, tripinnatis. Color luteus fusco et roseo plus minusve variegatus. Long. 70mm.

Uncini radulæ numerosi, breves, æqvales, fracto-hamati; lamellæ medianæ et laterales nullæ.

Denne anselige Art, den største af vore indenlandske Nudibranchier, er af min Fader observeret lige til Havøsund i Stranden. Selv har jeg taget den ved Lofoten og Bodø, paa sidstnævnte Sted lige ned til 100 F. D. mellem Lophelia prolifera. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, Kielerbugten, de britiske Øer og Middelhavet.

225. *Doris obvelata*, Müll

A. & H. Brit. Nud. Moll. P, 3, tab. 6.

(Doris repanda, A. & H.)

Pallium oblongum, valde depressum, tuberculis minutis, obtusis, distantibus obsitum, tentaculis oralibus brevibus, complanatis, dorsalibus, subclavatis, branchiis 5—8 minutis, tripinnatis. Color albidus, pallio maculis luteis plus minusve distinctis in series 2 laterales dispositis ornato. Long. 20mm.

Uncini radulæ utrinqve circiter 22, breves, hamati, denticulati; lamellæ medianæ distinctæ, basi latiore, apice recurvo 4dentato.

Det kan nu neppe længere være Tvivl underkastet, at det er denne Art, som Müller har ment ved sin *Doris obvelata*, og at saaledes Alder & Hancock's Art *D. repanda* maa gaa ind som Synonym under Müllers Art. Dette er allerede bemærket af Lovén (Index Mollusc.), og Friele og Hansen har nylig (Bidrag til Kundskaben om de norske Nudibranchier) ogsaa godkjendt Rigtigheden heraf. Den her omhandlede Art er en af de ved vore Kyster almindeligst forekommende og træffes ialmindelighed paa ganske grundt Vand mellem Alger. I vor arktiske Region er den af min Fader observeret ved Havøsund nær Nordkap. Selv har jeg taget den ved Lofoten og ved Vardø. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän og de britiske Øer; nordlig til Grønland og efter Mørch Spitsbergen (som D. repanda A & H.), samt Nordamerikas Østkyst (D. planulata, Stimps.).

226. *Doris zetlandica*, A. & H.

(Tab. 27, fig. 1, a—b).

Pallium oblongum, depressum, subpellucidum, tuberculis numerosis conicis obsitum, tentaculis oralibus tuberculiformibus, dorsalibus brevibus, clavatis, branchiis 6 bipinnatis. Color albidus, pallio punctis niveis confertis ornato, tentaculis et branchiis dilute flavescentibus. Long. 16mm.

Uncini radulæ numerosi, dense appressi, forma insolita, valde elongati, lineares, antice vergentes, apice leviter dilatato et mutico, margine altero subtiliter serrulato; lamellæ medianæ nullæ.

Denne ved sine eiendommeligt formede Unciner fra alle øvrige bekjendte Arter af Slægten meget afvigende Art har jeg fundet ikke saa ganske sjelden ved Lofoten, hvor den gaar ned lige til det betydelige Dyb af 200 Favne. Mine Exemplarer vare af min Fader etiqvetterede som D. obvelata, Müller. Men den anatomiske Undersøgelse, som jeg senere har foretaget, har med Bestemthed vist, at de tilhøre den her omhandlede først af Alder & Hancock beskrevne Art. Den er tidligere af Overlæge Danielssen observeret ved Finmarken, og Friele og Hansen har paa ovenciterede Sted nærmere omtalt den efter et levende Exemplar taget i Korsfjorden ved Bergen paa 100 F. D. Den her leverede Afbildning er efter et Spiritusexemplar. Udenfor Norge er den alene bekjendt fra Shetlandsøerne i nogle faa Exemplarer.

Gen. **Lamellidoris**, A. & H.

Corpus ovatum vel ellipticum, minus depressum, pallio magno, pedem plerumqve complete tegente, tuberculis majoribus obsito, tentaculis oralibus in velum semilunare confluentibus, dorsalibus elongatis, branchiis simplice pinnatis, discretis, non recondendis, coronam postice interruptam formantibus.

Radula angusta, lamellis medianis minutis, inermibus, lateralibus distinctis, validis, curvatis, uncinis paucis, lamelliformibus.

227. *Lamellidoris bilamellata*, Müll.

A. & H. Brit. Nud. Moll. Pars 6 tab. 11.

(Doris liturata, Møll.)

Pallium ovato-oblongum, leviter convexum, tuberculis numerosis clavatis inæqvalibus obsitum, velo lato, undulato, tentaculis dorsalibus linearibus, branchiis numerosis (20—30) in lineam hippocrepiformem dispositis. Color albido-flavescens, pallio supine maculis fuscis plus minusve variegato. Long. 22^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ perangustæ, sublineares, elevatæ; laterales magnæ triangulares, basi lata, apice acuminato tenuiter exserto; uncini utrinqve singuli, obtusi. Formula radulæ: 1—1 . 1 . I—1.

Denne ved vor Syd- og Vestkyst ikke ualmindelige Art er af min Fader observeret i Stranden ved Øxfjord i Vestfinmarken.

Selv har jeg nylig taget den i Bunden af Ulfsfjord (Kjosen) nordenom Tromsø paa 6—8 F. D. Arten er sydlig udbredt til de britiske Øer, nordlig til Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

228. *Lamellidoris muricata*, Müll.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 6, tab. 9, fig. 1—9.

(Doris aspera, A. & H.)

Pallium ovatum, leviter convexum, tuberculis magnis clavatis, minoribus interpositis, ornatum, velo latiusculo, lævi, tentaculis dorsalibus sublinearibus, branchiis 11 minutis. Color uniformiter albidus vel leviter flavescens. Long. 12mm.

Lamellæ radulæ medianæ elongato-qvadrangulares, contiguæ; laterales magnæ, basi valde dilatata et complanata, apice incurvato dente laterali indistincto armato; uncini utrinqve singuli, obtusi. Formula radulæ: 1—I . 1 . I — 1.

Af denne ved vor Vest- og Sydkyst paa de store Tareblade overordentlig almindelige Art har jeg havt Anledning til nærmere at undersøge et enkelt vel udpræget Exemplar fra Finmarken (Nordkap), taget af Stipendiat R. Collett og mig velvilligt overladt til Undersøgelse. Det stemte fuldstændigt overens med den af Alder & Hancock beskrevne *D. aspera*, som af alle senere beskrevne Arter er den, der bedst passer paa Müllers Beskrivelse og Figur, hvorfor jeg maa holde den for den rette *D. muricata*. Rigtignok anføre de nævnte Forfattere ogsaa en *D. muricata*, Müller; men den er hverken afbildet eller saa nøie omtalt, at nogen tilfredsstillende Distinction mellem begge kan erholdes. Arten er udenfor Norge og de britiske Øer bekjendt fra Kielerbugten og Færøerne samt efter al Sandsynlighed ogsaa Nordamerikas Østkyst (= D. pallida, Agassiz).

229. *Lamellidoris proxima*, A. & H.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 6, tab. 9, fig. 10—16, Meyer & Moeb. Fauna der Kielerbucht P. 1 pg. 59, tab.

Pallium ellipticum, leviter convexum, tuberculis sat magnis subconicis obsitum, velo magno, semicirculari, lævi, tentaculis dorsalibus subclavatis, branchiis 11 haud magnis. Color uniformiter pallide fulvo-rufescens. Long. 14mm.

Lamellæ radulæ medianæ minimæ et rudimentares non contiguæ; laterales securiformes, medio in angulum flexæ, basi angusta, apice acuminato; uncini utrinqve 10 minimi, lamelliformes. Formula radulæ: 10—I . 1 . I—10.

Et enkelt Exemplar af denne ved Radula's Bygning fra de 2 foregaaende meget afvigende Art har jeg taget ved Lofoten paa 10—20 F. D. Det var af min Fader etiqvetteret som *D. aspera* A. & H.; men den anatomiske Undersøgelse viste med fuld Sikkerhed, at det tilhørte den først af Alder & Hancock beskrevne og senere af Meyer og Moebius i Kielerbugten gjenfundne *D. proxima.* Arten forekommen ogsaa ved vor Vestkyst og gaar, som anført, sydlig til Kielerbugten og de britiske Øer.

Gen. **Acanthodoris**, Gray.

Corpus crassum, convexum, pallio arcuato, molli, tentaculis oralibus indistinctis in velum semilunare confluentibus, dorsalibus elongatis, branchiis magnis basi connectis, non recondendis.

Radula angusta, lamellis medianis nullis, lateralibus validissimis, basi ampla, apice tenuiter exserto, margine altero denticulato; uncinis paucis, brevibus, acuminatis.

230. *Acanthodoris pilosa*, Müll.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 5 tab. 15. Meyer & Moebius, Fauna der Kielerbucht, P. 1 pg. 63, tab.

(D. fusca, Müll, tomentosa, Lov.)

Pallium valde convexum, ovatum, papillis numerosis conico-acuminatis obsitum, tentaculis dorsalibus elongatis, subclavatis, recurvis, branchiis 7—9 magnis, bipinnatis, circulum completum formantibus. Color variabilis, nunc pallide flavescens, nunc obscure fuscatus, fere niger. Long. 20mm.

Formula radulæ: 5—I . 0 . I—5.

Denne velbekjendte Art er af alle den i vor arktiske Region hyppigst forekommende Doridide. Jeg har overalt truffet den i største Mængde mellem Alger og under Stene i Fjæren fra Lofoten til Vadsø. Den forekommer i 2 udprægede Farvevarieteter. Den ene og almindeligste er gjennemskinnende lys gulagtig; den anden

(D. fusca, Müll.) er meget mørk brunlig eller næsten chokoladefarvet. Begge disse Former skille sig forøvrigt i ingen Henseende fra hinanden og træffes ofte sammen. Alder & Hancock angive kun 3 Unciner paa hver Side i Radulaleddene. Jeg har imidlertid hos fuldt udviklede Exemplarer altid fundet 5 saadanne. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, Kielerbugten, de britiske Øer og Middelhavet. Efter Mørch skal den ogsaa forekomme ved Færøerne og Island, samt efter Binney ved Nordamerikas Østkyst.

Gen. **Doridunculus**, n.

Corpus subdepressum, pallio breviusculo partem posticam corporis minime tegente, spiculis elongatis farcto, antice rotundato, postice complanato, lamelloso, subtruncato vel emarginato, medio dorsi cristis 2 longitudinalibus erectis ornato, tentaculis oralibus minutis, conicis, dorsalibus elongatis, branchiis minutis non recondendis, coronam imperfectam formantibus.

Radula parva, lamellis medianis nullis, lateralibus subqvadrangularibus, acie inæqvaliter dentata, uncinis lamelliformibus extus sensim minoribus, subcontiguis, faciem regulariter areolatam exhibentibus.

231. *Doridunculus echinulatus*, n.

(Tab. 27, fig. 2, a—d).

Pallium ovatum, haud multum convexum, peripheriam versus tenuissimum et pellucidum, margine postico irregulariter emarginato-truncato, superficie dorsali tuberculis numerosis conico-acuminatis obsita, medio cristis longitudinalibus 2 subparallelis antice et postice abrupte terminatis, aream dorsalem angustam, sublævem, a tentaculis ad branchia extensam definientibus ornata, parte postica corporis pone pallium conico-attenuata dorsaliter cristata; tentaculis dorsalibus sat magnis, subclavatis; branchiis 3 minimis ante orificium anale sitis; solea perangusta. Color albidus, tentaculis et branchiis pallide flavescentibus, Long. 7^{mm}.

Formula radulæ: 5—1 . 0 . 1—5.

Et enkelt Exemplar af denne mærkelige Form, som vanskeligt lader sig henføre til nogen af de tidligere opstillede Slægter og som jeg derfor tror at maatte betragte som Typen for en selvstændig Slægt, har jeg taget ved Lofoten (Risvær) paa nær 100 F. D.

Fam. Polyceridæ

Pallium minus distincte a corpore cetero definitum, interdum fere omnino rudimentare, appendicibus plerumqve accessoriis ornatum, tentaculis oralibus sæpius inconspicuis, dorsalibus distinctis structura diversa, branchiis in medio dorso postice sitis orificium anale plus minusve arcte circumdantibus.

Radula structura diversa in diversis generibus.

Maxillæ sæpius inconspicuæ.

Gen. **Triopella**, n.

Corpus oblongum, altum, angulosum, spiculis elongatis ubiqve farctum, pallio qvam solito majore, antice fere clypeiformi, caput et latera corporis omnino obtegente, postice medio corpori confluente utrinqve in lobos 2 liberos producto, superficie dorsali appendicibus clavatis sparsis et cristis 2 ornata; tentaculis oralibus inconspicuis, dorsalibus brevibus, perfoliatis, retractilibus, branchiis minutis et paucis orificium anale non complete circumdantibus.

Radula latiuscula, lamellis medianis et lateralibus nullis, uncinis numerosis, æqvalibus, hamatis

232. *Triopella incisa*, M. Sars.

(Tab. 27, fig. 3, a—d).

(Triopa incisa, M. Sars).

Corpus minutum, subrigidum, pallio valde arcuato, oblongo, antice obtuse rotundato, postice utrinqve inciso vel in lobos 2 acuminatos producto, superficie dorsali valde iniqva, medio cristis longitudinalibus 2 antice convergentibus et inter tentacula in unam confluentibus ornata, lateraliter appendicibus obsita clavatis inæqvalibus, sparsis, antice 2 approximatis, ad basin tentaculorum utrinqve singula sat magna, deniqve 5—7 minoribus seriem utrinqve longitudinalem formantibus, area branchiali antice appendicibus 5 inæqvalibus postice vergentibus circumdata, exterioribus permagnis et elongatis, centrali illis paulo minore, ceteris 2 minimis; corpore postico crista dorsali irregulariter lobata instructo, solea angusta; tentaculis dorsalibus breviter clavatis, branchiis 3 minimis ante orificium anale in semicirculum dispositis. Color uniformiter albidus. Long. 7^{mm}.

Formula radulæ: 20 . 0 . 20.

Denne eiendommelige Dybvandsform, som jeg paa et andet Sted (Remarkable forms of animal life I) har udførligt beskrevet og afbildet under det af min Fader foreslaaede Navn, *Triopa incisa*, tror jeg nu, efterat have foretaget en nøiere anatomisk Undersøgelse, at maatte skille fra Slægten Triopa og betragte som Typen for en selvstændig Slægt, der i visse Henseender danner et Bindeled mellem de 2 Familier Dorididæ og Polyceridæ. Ved Kappens stærke Udvikling minder den om Dorididerne, men skiller sig fra disse derved at Kappen ikke er helrandet, men bagtil paa hver Side indskaaren og oventil utydeligt begrændset fra Foden, samt ved de eiendommelige Vedhæng, hvormed Rygsiden er besat. I Radula's Bygning viser den mest Lighed med Slægten *Aegirus* blandt Polyceridæ. Den her omhandlnde Art, den eneste hidtil bekjendte af Slægten, fandt jeg først ved Lofoten paa 120—200 F. D. Senere har jeg gjenfundet den ved vor Vestkyst (Christiansund), omtrent paa samme Dyb.

Gen. **Triopa**, Johnst.

Animal limaciforme, pallio antice rotundato et caput complete tegente, lateraliter et postice vix fornicato pedi confluente, appendicibus clavatis vel filiformibus marginato, tentaculis oralibus parum conspicuis in velum confluentibus, dorsalibus perfoliatis, retractilibus, branchiis plumosis non recondendis.

Radula latiuscula, lamellis medianis membranaceis vel nullis, lateralibus utrinqve binis inæqvalibus, exteriore validiore, uncinis lamelliformibus extus sensim minoribus.

233. *Triopa lacer*, Müll.

(Tab. 27, fig. 4, a—c).

Corpus anguste oblongum, convexum, postice attenuatum, pallio antice obtuse rotundato, medio corporis latitudinem occupante, postice in angulum acutum desinente, papillis marginato filiformibus, mollibus, in fronte confertioribus, in lateribus majori- et minoribus alternantibus, medio dorsi papillis similibus sed magis sparsis ornato; tentaculis dorsalibus crassis, subclavatis, branchiis 5, magnis, tripinnatis, solea latiuscula, supine granulosa. Color uniformiter albidus, tentaculis et branchiis sulphureis. Long. usqve ad 44mm.

Lamellæ radulæ medianæ distinctæ, irregulariter qvadrangulares, laterales parum curvatæ acie obtuse acuminata, uncini utrinqve seni, arcte appressi. Formula radulæ: 6—2 . 1 . 2—6.

Denne for vor arktiske Region eiendommelige Nudibranchie har jeg fundet meget almindelig ligefra Bodø til Vadsø paa 30—100 F. D., Stenbund. Mine største Exemplarer ere fra Vardø, hvor den synes at forekomme i stor Mængde. Arten er ikke kjendt udenfor vor arktiske Region.

Gen. **Polycera**, Cuv.

Corpus elongatum, limaciforme, læve vel leviter tuberculatum, pallio indistincte definito antice leviter expanso et papilligero, postice ad latera branchiarum in processum singulum vel plures producto, tentaculis oralibus obsoletis, dorsalibus perfoliatis, non retractilibus, branchiis plumosis, non recondendis.

Radula mediocris, lamellis medianis nullis, lateralibus utrinqve binis inæqvalibus, incurvatis, uncinis lamelliformibus.

234. *Polycera cornuta*, Abildg.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 5, tab. 22. Meyer & Moebius, Fauna der Kielerbucht, pg. 55, tab.

(Doris qvadrilineata, Müll.; Polycera varians, M. Sars).

Corpus angustum, sublineare, postice acuminatum, pallio antice rotundato papillis marginalibus 4—6 conico-acuminatis ornato, juxta branchias utrinqve processu singulo magno, subconico, obliqve postice vergente instructo, tentaculis dorsalibus clavatis, branchiis 6—8 in medio dorsi sitis, inæqvalibus, simplice pinnatis. Color albidus, maculis croceis subseriatis variegatus. Long. 20mm.

Lamellæ radulæ laterales fracto-hamatæ, exteriores validiores; uncini utrinqve 4. Formula radulæ: 4—2 . 0 . 2—4.

Jeg har troet for denne Art med Lovén at burde foretrække det af Abildgaard anvendte Navn, *cornuta*, skjøndt af yngre Dato end Müllers's Benævnelse *qvadrilineata*. Dette sidste Navn refererer sig nemlig kun til en eiendommelig og mindre hyppig forekommende Farvevarietet og bør derfor ogsaa indskrænkes til at betegne denne

Varietet. Müller har selv i sin Fauna danica adopteret det af Abildgaard anvente Navn for den sædvanlige eller typiske Form. Jeg har ved Lofoten fundet den her omhandlede Art ikke sjelden paa 10—20 F. D. mellem Laminarier og kun i den sædvanlige Form, ikke Varieteten qvadrilineata. Nordligere ved Finmarken er den derimod ikke forekommet mig. Arten er udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, Kielerbugten, de britiske Øer og Middelhavet.

235. *Polycera pudica*, Lov.

(Index Molluscorum, pg. 6).

Det er ikke lykkets mig at gjenfinde denne Art, som af Lovén anføres fra Finmarken, og jeg anfører den derfor kun her med Henvisning til Lovéns korte Diagnose.

Gen. **Idalia**, Leuckart.

Corpus breve et obesum, fronte declivi, pallio minuto, parum distincto, aream dorsalem subqvadrangularem, planulatam occupante, appendicibus filiformibus sparsis marginato, tentaculis oralibus obsoletis, dorsalibus magnis perfoliatis, non retractilibus, branchiis simplice pinnatis, non recondendis.

Radula angusta, lamellis medianis nullis, lateralibus singulis, magnis, erectis; uncinis utrinqve singulis, hamatis. Formula radulæ: 1—1 . 0 . 1—1.

236. *Idalia pulchella*, A. & H.

(Tab. 28, fig. 1, a—c).

Corpus crassum, subqvadratum, pallio in fronte appendicibus filiformibus 4 elongatis, lateraliter duabus tribusve multo brevioribus, tuberculiformibus instructo, postice ad latera branchiarum utrinqve in processum magnum bifidum postice vergentem excurrente, area dorsali lævi; tentaculis dorsalibus magnis, arcuatis, in tota longitudine eleganter perfoliatis; branchiis 9 inæqvalibus, anterioribus elongatis, posterioribus minimis. Color albidus punctis niveis variegatus. Long. 9mm.

Lamellæ radulæ laterales securiformes, vel in angulum flexæ, acie pectinatim dentata.

3 Exemplarer af denne lille Form, som nærmest synes mig at svare til den af Alder & Hancock kortelig omtalte, men ikke afbildede *Idalia pulchella*, har jeg taget ved Lofoten (Skraaven) paa det betydelige Dyb af nær 200 F. Alle 3 Exemplarer vare af hvidagtig Farve og besprængt med smaa snehvide Punkter; men ved vor Vestkyst (Aalesund) har jeg taget et Par aabenbart til samme Art hørende Exemplarer, der viste en tydelig af gulagtigt og rødbrunt marmoreret Farvetegning. Arten er ny for vor Fauna og tidligere kun observet i et enkelt Exemplar ved Cornwall.

— – – —

b. **Polybranchiata.**

Fam. Dendronotidæ.

Animal limaciforme, molle, pallio obsoleto, tentaculis oralibus nullis, dorsalibus distinctis structura diversa in diversis generibus, branchiis lateribus dorsi affixis seriem utrinqve singulam formantibus, plus minusve arborescentibus, orificio anali in latere dextro ante medium sito.

Radula angusta, lamellis medianis validis, reclinatis, subimbricatis, antice emarginatis, postice acuminatis; lateralibus nullis; uncinis tenuibus, ligulatis, postice vergentibus.

Maxillæ distinctæ, magnæ, laminaceæ, corneæ.

Gen. **Dendronotus**, A. & H.

Corpus elongatum, dorso convexo, fronte dilatatione veliformi margine laciniato ornato, tentaculis dorsalibus elongatis, perfoliatis, in vaginas retractilibus, branchiis irregulariter arborescentibus, basi cylindrica, crassa.

Lamellæ radulæ medianæ acie utrinqve subtiliter crenulata, uncini numerosi, arcte appressi.

237. *Dendronotus arborescens*, Müll.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 1, fam. 3, tab. 3. Meyer & Moeb. Fauna der Kielerbucht, pg. 43, tab.

Corpus angustum, lateraliter compressum, postice valde attenuatum, dilatatione frontali haud magna, processibus 4—6 arborescentibus, 2 medianis majoribus, marginata,

vaginis tentaculorum elongatis et angustis, tubæformibus, margine libero ramoso-laciniato, branchiis utrinqve 6—7 permagnis et valde arborescentibus. Color fusco, rufescente et albido marmoratus. Long. 50mm.

Lamellæ radulæ medianæ acie triangulari marginibus usqve ad apicem crenulatis; uncini utrinqve 10 margine altero denticulato. Formula radulæ: 10 . 1 . 10.

Meget almindelig overalt i vor arktiske Region lige til Vadsø mellem Alger i Fjæren og paa ringere Dyb. Den gaar dog undtagelsesvis ogsaa betydelig længere ned i Dybet. Jeg har saaledes ved vor Vestkyst (Moldøen) taget den lige ned i Søtræernes Region paa 80—100 F. D. mellem Tubularia indivisa, og her fuldkommen af samme Udseende som i den littorale Region. Tallet af Uncinerne er ialmindelighed temmelig constant, 9 eller 10 paa hver Side; men hos et Exemplar fra Finmarken har jeg fundet det anomale Tal af ikke mindre end 17 saadanne. Om herunder skjuler sig en selvstændig Art, kan jeg desværre ikke nu afgjøre, da det af mig undersøgte Exemplar var i en meget daarlig Conservationstilstand. Den her omhandlede Art er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän, Kielerbugten og de britiske Øer, nordlig til Færøerne, Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

238. *Dendronotus velifer*, n.

(Tab. 28, fig. 2).

Corpus elongatum, minus compressum, postice sensim attenuatum, dilatatione frontali permagna et expansa, semilunari, margine laciniato, laciniis numerosis conicis, lobulatis, vix vero arborescentibus, mediis brevissimis, lateralibus 2 utrinqve maximis, vaginis tentaculorum crassis ad apicem irregulariter laciniatis, branchiis utrinqve 5—6 brevibus parum arborescentibus. Color læte rufescens, punctis albidis variegatus. Long. usqve ad 90mm.

Lamellæ radulæ medianæ acie acuminata, utrinqve fortiter serrulata, cuspide centrali longe protracta lævi; uncini utrinqve 15, læves, vel vestigium modo indistinctum denticulorum hic et illic exhibentes.

Af denne anselige og smukke nye Art har jeg taget en Del Exemplarer ved Vadsø paa 60—100 F. D., samt et enkelt yngre

Individ ved Lofoten paa omtrent samme Dyb. Den skiller sig strax fra D. arborescens ved sin mindre slanke og ikke saa stærkt sammentrykte Kropsform, den enormt udviklede velumlignende Udvidning fortil, der noget minder om Slægten Thetys, samt de kortere og mindre forgrenede Tentakelskeder og Gjeller. Ogsaa i Radula's Bygning findes, som anført, characteristiske Eiendommeligheder, hvorved den bestemt skiller sig fra den eneste tidligere kjendte Art af denne Slægt.

Gen. **Hero**, Lovén.

(Cloëlia, Lov. olim).

Corpus elongatum, vix compressum, velo distincto, utrinqve expanso, tentaculis dorsalibus simplicibus non retractilibus, vaginis nullis, branchiis umbellulato-fruticosis.

Radula perangusta, lamellis medianis validis, acie acuminata, utrinqve fortiter dentata; uncinis utrinqve singulis, simplicibus. Formula radulæ: 1 . I . 1.

239. *Hero formosa*, Lov.

(Tab. 28, fig. 3, a—d).

(Cloëlia trilineata, M. Sars).

Corpus subteres, antice muticum, postice sensim attenuatum, velo medio leviter impresso, utrinqve in lobum magnum postice curvatum lateraliter prominulum producto, tentaculis dorsalibus cylindricis, lævibus, branchiis utrinqve 7, umbellulato-fruticosis, ramis lateraliter expansis, brevibus, subtruncatis, antica utrinqve ante tentacula in superficie dorsali capitis sita, solea latiuscula, antice rotundata. Color flavido-cinereus punctis niveis sparsis variegatus, lineis 3 longitudinalibus niveis, una dorsali, ceteris 2 lateralibus, branchiis flavidis. Long. 18^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ utrinqve denticulis 4 fortibus armatæ; uncini læves, apice tenuiter exserto, acuminato.

Af denne sjeldne Form har jeg ved Lofoten taget 3 Exemplarer, de 2 paa 30—40 F. D., det 3die paa nær 100 F. D. Min Fader har tidligere observet den sammesteds og har i sin Reiseberetning givet en kort Diagnose af den under Benævnelsen *Cloëlia*

trilineata. Arten forekommer ogsaa længere Syd, i Christianiafjorden, ved Bohuslän og de britiske Øer, men overalt kun enkeltvis.

Fam. Melibidæ.

Animal limaciforme, molle, pallio obsoleto, tentaculis oralibus indistinctis in velum confluentibus, dorsalibus linearibus in vaginas retractilibus, branchiis utrinqve in seriem singulam dispositis, clavatis, tuberculis vel lobulis minutis dense obsitis, orificio anali in latere dextro antice sito.

Lamellæ radulæ in seriem singulam medianam dispositæ.

Maxillæ nullæ.

Gen. Doto, Oken.

Corpus angustum et elongatum, tentaculis dorsalibus simplicibus lævibus, vaginis tubæformibus, branchiis magnis, anguste pedunculatis, ovatis, imbricatis.

Radula perangusta, segmentis numerosis, lamellis reclinatis, antice emarginatis postice acuminatis. Formula radulæ: 0 . I . 0.

240. *Doto coronata,* Gmel.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 2, fam. 3, tab. 6.

Corpus perangustum, sublineare, velo haud magno lateraliter utrinqve leviter producto, vaginis tentacularibus elongatis ad apicem dilatatis, tubæformibus, branchiis utrinqve 5—7 oblongo-ovatis corporis latitudine longioribus, obliqve extus vergentibus, tuberculis numerosis in series circiter 5 spiralibus dispositis ornatis. Color flavescens, roseo vel purpureo plus minusve variegatus, branchiis maculis rubris ornatis. Long. 10^{mm}.

Lamellæ radulæ medianæ acie acute exserta utrinqve irregulariter dentata, denticulis obtusis.

Ifølge min Faders Iagttagelser er denne Art almindelig ved Finmarken i Laminarie- og Corallinebeltet lige til Havøsund. Selv har jeg taget den ved Lofoten i Stranden ved stærk Fjære. Arten er sydlig udbredt langs vor hele Vest- og Sydkyst til Bohuslän de britiske Øer og Kysten af Frankrig, nordlig til Østkysten af Nordamerika.

Fam. Aeolididæ.

Animal limaciforme, molle, pallio obsoleto, tentaculis oralibus sæpius bene evolutis, filiformibus, dorsalibus angustis non retractilibus, vaginis nullis, branchiis plerumqve numerosis simplicibus, linearibus vel subfusiformibus, superficiei dorsali lateraliter affixis, orificio anali in latere dextro antice sito.

Radula angusta, lamellis medianis magnis reclinatis, denticulatis, uncinis singulis vel nullis.

Maxillæ magnæ, laminaceæ, corneæ.

Gen. Aeolis, Cuv.

(sens. strictiore).

Corpus latiusculum, subdepressum, postice attenuatum, tentaculis 4 simplicibus, oralibus dorsalibus longioribus, branchiis numerosis, conicis, applanatis, in series regulares obliqve transversas dispositis.

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, acie pectinatim dentata; uncini nulli. Formula radulæ: 0 . I . 0.

241. *Aeolis papillosa*, Lin.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 6, fam. 3, tab. 9. Meyer & Moeb. Fauna der Kielerbucht, pg. 29, tab.

(A. bodøensis, Gunn.)

Corpus oblongum, antice sat dilatatum et depressum, postice acuminatum, tentaculis oralibus elongatis, filiformibus, dorsalibus illis brevioribus, approximatis, branchiis subimbricatis, dorsum fere totum obtegentibus, in series transversas circiter 20 dispositis, solea antice utrinqve leviter modo exserta. Color variabilis, griseo, violaceo et albido variegatus, tentaculis dorsalibus et branchiis fuscatis apicibus albidis. Long. 55mm.

Lamellæ radulæ semilunares, acie æqvaliter arcuata, denticulis regularibus applanatis 30—40. Segmenta circiter 20.

Denne anselige Art, vor største Aeolidide og en af vore største Nudibranchier, forekommer meget almindelig overalt i vor arktiske Region fra Bodø til Vadsø i Fjæren og paa mindre Dyb mellem Alger. Den er sydlig udbredt langs vor hele Vestkyst (i

Christianiafjorden er den derimod endnu ikke observeret) til Bohuslän, Kielerbugten og de britiske Øer, nordlig til Færøerne, Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

Gen. **Coryphella**, Gray.

Corpus plus minusve elongatum, postice tenuiter exsertum, tentaculis 4 simplicibus, filiformibus, branchiis cylindricis, fasciculatis vel irregulariter lateribus dorsi affixis, solea antice utrinqve leviter exserta.

Lamellæ radulæ medianæ subtriangulares, antice emarginatæ, postice acute productæ et utrinqve fortiter denticulatæ, cuspide centrali longe protracta; uncini distincti, postice vergentes, acuminati, complanati, margine altero serrulato. Formula radulæ; 1 . 1 . 1.

242. *Coryphella rufibranchialis*, Johnst.

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 4, fam. 3, tab. 14. Mey. & Moeb. Fauna der Kielerbucht, pg, 39, tab.

(Aeolis branchialis, M. Sars, non Müll.)

Corpus angustissimum et attenuatum, postice tenuiter exsertum, tentaculis dorsalibus oralibus paulo brevioribus, branchiis sublinearibus utrinqve in fasciculos 7—9 dispositis, angulis soleæ anterioribus breviter acuminatis. Color albidus, pellucidus, branchiis læte rubris apicibus albis. Long. 25mm.

Denne ved sine høirøde Gjeller og sin usædvanlig slanke Form let kjendelige Art har jeg observeret ved Lofoten (Skraaven) i stor Mængde i Fjærepytter mellem Corallina officinalis. Min Fader angiver den som Aeolis branchialis Müll fra Finmarken. Arten er udbredt langs vor Vestkyst (i Christianiafjorden er den endnu ikke med Sikkerhed observeret) til Lille Belt, Kielerbugten og de britiske Øer.

243. *Coryphella salmonacea*, Couth.

(Tab. 28, fig. 4, a—b).

Corpus modice elongatum, antice muticum, subdepressum, postice sensim attenuatum, tentaculis dorsalibus oralibus paulo brevioribus, ambobus qvam in antecedente

multo robustioribus, branchiis breviusculis, inæqvalibus, irregulariter dispositis, angulis soleæ anterioribus breviter exsertis. Color supine dilute fusco-carneus, tentaculis dorsalibus et branchiis fusco-rufescentibus vel salmonaceis. Long. 13mm.

Hvorvidt nærværende Form i Virkeligheden er identisk med Couthouy's Art, lader sig vistnok vanskeligt med Sikkerhed afgjøre efter den foreliggende Beskrivelse og Afbildning hos Gould. Men den synes mig dog i alt væsentligt at passe ret godt paa denne Art, og Radula's Bygning stemmer ogsaa idethele vel overens med samme, saaledes som den er fremstillet af Bergh (Bidrag til Kundskaben om Aeolidierne). Fra foregaaende Art er den let kjendelig ved mindre slank Kropsform, samt kortere og tættere Gjeller, hvis Farve ikke som hos hin Art ere lyserøde, men brunrødlige. Arten er først annonceret som norsk af Prof. Lilljeborg, som observerede den ved Tromsø. Selv har jeg fundet den ved Lofoten særdeles almindelig, ofte i store Mængder, paa 20—40 F. D. mellem forraadnende af Strømmen løsnede og paa Bunden sammenhobede Alger. Ogsaa ved vor Vestkyst er den paa visse Lokaliteter meget almindelig, og jeg har allerede tidligere (Bidrag til Kundskaben om Dyrelivet paa vore Havbanker) omtalt den som forekommende paa Havbankerne udenfor Aalesund. Arten er udenfor Norge kjendt fra Grønland og Nordamerikas Østkyst.

244. *Coryphella verrucosa*, M. Sars.

(Tab. 28, fig. 5, a—b).

(Eolidia verrucosa, M. Sars).

Corpus angustum et attenuatum, tentaculis elongatis, filiformibus, oralibus longioribus, branchiis breviter cylindricis, erectis, irregulariter dispositis, angulis soleæ anterioribus breviter exsertis. Color albido-flavescens, branchiis intense ferruginosis vel castaneis, apicibus albis. Long. 18mm.

Nærværende Form, som jeg tror at maatte identificere med den af min Fader i hans første videnskabelige Arbeide (Bidrag til Sødyrenes Naturhistorie) beskrevne og afbildede *Eolidia verrucosa*,

er let kjendelig fra vore øvrige Aeolidier ved sine korte, intensivt leverbrune Gjeller, hvis Farve selv paa Spiritusexemplarer holder sig nogenlunde uforandret. Jeg har fundet denne Art af og til ved Finmarken lige til Vardø mellem de øvrige Arter. Ligeledes forekommer den ikke sjelden ved vor Vestkyst, hvor den først blev funden af min Fader ved Bergen og senere af Friele og Hansen sammesteds gjenfunden. Endelig har jeg observeret den i Christianiafjorden tæt ved Byen (Ladegaardsøen) paa ringe Dyb mellem Alger. Arten er ikke med Sikkerhed kjendt udenfor Norge.

Gen. **Cuthona**, A. & H.

Corpus modice elongatum, tentaculis 4 filiformibus, simplicibus, branchiis numerosis cylindro-conicis, in series transversas regulares dispositis, solea antice utrinqve rotundato-producta.

Radula longissima, segmentis numerosis, lamellis medianis latis, arcuatis, acie irregulariter dentata; uncinis nullis. Formula radulæ: 0 . 1 . 0.

245. *Cuthona aurantiaca*, A. & H.

(Tab. 28, fig. 6 a—b).

A. & H. Brit. Nud. Moll. P. 5, fam. 3, tab. 27.

Corpus minus gracile, antice subdepressum, tentaculis oralibus brevibus, dorsalibus illis multo longioribus, tenuissimis, filiformibus, approximatis, branchiis sat elongatis, teretibus, basi coarctata, apice conico-acuminato, dorsum fere totum obtegentibus, angulis soleæ anteriorioribus obtuse rotundatis. Color supine dilute ferrugineus, tentaculis dorsalibus leviter roseis, branchiis rubris supra medium annulo angusto niveo ornatis, apice læte aurantiaco. Long. 15mm.

Lamellæ radulæ semilunares, acie æqvaliter arcuata dentibus circiter 8, minoribus hic et illic interpositis, cuspide centrali remota antice in eminentiam longitudinalem obtusam continuata. Segmenta radulæ circiter 80.

2 Exemplarer af denne særdeles vakre og let kjendelige Form har jeg taget ved Lofoten (Skraaven) paa 30—40 F. D. Den er ny for vor Fauna og hidtil kun med Sikkerhed iagttaget ved de britiske Øer.

Gen. **Tergipes**, Cuv.

Corpus angustum, sublineare, tentaculis oralibus brevibus, interdum obsoletis, dorsalibus elongatis, filiformibus, branchiis sparsis, inflatis, subfusiformibus vel clavatis, solea antice utrinqve vix exserta.

Radula mediocris, lamellis medianis denticulatis; uncinis minutis vel nullis.

246. *Tergipes lacinulatus*, Gmel.

Da jeg ikke selv har havt Anledning til at undersøge denne Art og saaledes ikke kan bestemme til hvilken af de senere beskrevne Former den refererer sig, anfører jeg den blot her under det af min Fader for den anvendte Navn. Den af Lovén characteriserede Form ansees af Meyer & Moebius for identisk med *Eolis exigua* A. & H. og som forskjellig fra den ægte *Doris lacinulata* Gmel. Min Fader angiver en Form under ovenstaaende Navn som almindelig ved Finmarken i Corallinebeltet.

---

b. **Pellibranchiata**.

Fam. Elysiidæ.

Animal limaciforme, molle, pallio obsoleto, lateribus corporis expansis, foliaceis, tentaculis oralibus inconspicuis, dorsalibus subauriculatis, branchiis nullis, orificio anali in latere dextro antice sito.

Radula angusta, lamellis unicuspidatis, non denticulatis, in seriem singulam medianam dispositis.

Maxillæ nullæ.

Gen. **Elysia**, Risso.

(Actæon Oken, non Montf.)

Corpus minus gracile, postice attenuatum, lobis lateralibus alæformibus supra dorsum reflexis, tentaculis 2 anterioribus, convolutis, obtusis.

Lamellæ radulæ 20—25 basi leviter dilatata, apice mucroniformi longe protracto.

247. *Elysia viridis*, Mont.

Mey. & Moeb. Fauna der Kielerbuchf pg. 7, Tab.

(Actæon minutum, M. Sars).

Corpus oblongum, depressum, parte antica angusta, sublineari, fronte mutica, postica attenuata, acuta, lobis lateralibus magnis, margine æqvaliter arcuato, postice sensim pedi confluentibus, tentaculis longitudinaliter sulcatis apice obtuso, oculis distinctis. Color obscure olivaceo-viridis maculis caeruleis micantibus variegatus, oculis areis albidis circumdatis, lobis lateralibus intus pallidioribus lineis arborescentibus viridis ornatis. Long. 20mm.

Denne ved vor Vest- og Sydkyst almindelig imellem Alger i Fjærepytter og paa ganske grundt Vand forekommende Form angives af Lovén fra Finmarken. Arten er sydlig udbredt til Bohuslän, Kielerbugten, de britiske Øer og Middelhavet.

Fam. Limapontiidæ.

Animal limaciforme, molle, simplex, pallio, tentaculis et branchiis omnino carens, orificio anali subterminali.

Radula angusta lamellis in seriem singulam medianam dispositis, haud denticulatis. Maxillæ nullæ.

Gen. **Limapontia**, Johnst.

(Pontolimax, Creplin).

Corpus elongatum, læve, valde contractile, capite dilatato cristis 2 supine ornato, dorso convexo, oculis in lateribus capitis sitis.

Lamellæ radulæ angustissimæ, lanceolatæ, apice supine carinato inferne excavato.

248. *Limapontia capitata*, Müll.

Mey. & Moeb. Fauna der Kielerbucht pg. 3 tab.

(Limapontia nigra, Johnst.)

Corpus complete extensum sat angustum, sublineare, depressiusculum, cristis capitis sat magnis et arcuatis, dorso medio subgibbo, extremitate postica tenuiter exserta. Color nigricans, lateribus capitis et medio dorsi sæpius pallidioribus. Long. 6mm.

Meget almindelig overalt i vor arktiske Region ligesom ved vor øvrige Kyst mellem Alger i Stranden og paa ganske grundt Vand. Arten er sydlig udbredt til Bohuslän, Kielerbugten og de britiske Øer.

---

3. **Telobranchiata.**

(Koren & Danielsen).

Fam. Solenopodidæ,[1]) Kor. & Dan.

(Neomeniadæ, Ihering).

Animal plus minusve vermiforme, nudum, solea angusta corpori omnino recondenda, fissura modo angusta relicta, tentaculis et oculis nullis, branchiis filiformibus ad extremitatem posticam sitis et in cavitatem communem recondendis, orificio anali terminali in fundo cavitatis branchialis sito.

Radula et maxillæ nullæ.

Gen. **Solenopus,** M. Sars.

(Neomenia, Tullberg).

Corpus teres, postice obtusum, cute subrigida spiculis calcareis numerosis forma diversa et libere prominulis dense hirsuta, ventre sulco longitudinali soleam recondente instructo.

---

[1]) Over denne mærkelige Dyrgruppe, hvoraf en Art allerede for mange Aar siden var undersøgt af min Fader og af ham i 1868 opført, dog uden Beskrivelse, som ny Slægt og Art under Benævnelsen *Solenopus nitidulus,* vil om ikke lang Tid en udførlig, af detaillerede Afbildninger ledsaget Monographi blive leveret af Koren og Danielssen. Jeg indskrænker mig derfor til her kun at give korte Diagnoser af de i vor arktiske Region forekommende Arter, væsentlig udarbeidede efter den foreløbige Meddelelse, som af de nævnte Forskere er leveret i Archiv f. Mathem. og Naturvidensk. f. 1876.

249. *Solenopus nitidulus*, M. Sars.

(Neomenia carinata, Tullberg).

Corpus modice elongatum, in individuis viventibus plus minusve recte extensum, in speciminibus vero spiritu vini conservatis semper semilunariter incurvatum, ventre leviter planulato, dorso in tota longitudine distincte carinato, carina sat alta, extremitate antica obtuse acuminata, leviter protracta, postica submutica, cute crassa spiculis numerosis inæqvalibus postice vergentibus, corpori appressis, faciem nitidulam exhibentibus obtecta. Color griseus leviter roseo tinctus, ore, pede et branchiis rubris. Long. 30mm.

Denne af Tullberg under Benævnelsen *Neomenia carinata* nøiere beskrevne Art er af min Fader, ifølge de efterladte skriftlige Notater, første Gang i 1846 (16de Mai) observeret ved Manger i levende Tilstand og af ham allerede dengang erkjendt som en virkelig, skjøndt meget anomalt organiseret Mollusk. Af samme Mening er ogsaa Koren og Danielssen, og det er efter disses Anvisning at jeg her opfører den som Typen for en egen Orden af Opisthobranchiernes Afdeling. Som bekjendt ere forøvrigt Meningerne om denne eiendommelige Dyreforms systematiske Stilling for Tiden meget delte. Tullberg har slet ikke udtalt sig om dette Punkt paa nogen afgjørende Maade. Men Dr. Ihering har nylig i Malacol. Jahrbücher f. 1876 fjernet den ganske og aldeles fra Molluskerne og stillet den sammen med Slægten Chætoderma samt Chitoniderne som en anomal Phylum iblandt Vermes, *Amphineura*, Iher. Denne Phylum deles i 2 Classer, Aplacophora og Placophora; til den første regnes Chætoderma og den her omhandlede Form, hver repræsenterende en særskilt Familie, til den sidste Chitoniderne. Uden at ville her nærmere indlade mig paa en indgaaende Kritik af dette Arrangement, vil jeg kun bemærke, at jeg selv, efter de Undersøgelser, jeg har havt Anledning til at anstille paa det levende Dyr, er kommet til samme Resultat som min Fader og Koren og Danielssen, idet jeg har faaet det bestemteste Indtryk af, at den er en virkelig Mollusk om den end i

enkelte Henseender viser en vis Tilnærmelse til Ormetypen, og navnlig til den anomale Slægt Chætoderma.

Jeg har taget den her omhandlede Art af og til ved Lofoten paa 200—300 F. D. samt enkeltvis ogsaa ved vor Vestkyst. Den er desuden observeret ved Manger af min Fader, ved Eivindvig af Koren, i Moldefjord og Korsfjord af Koren og Danielssen samt ved Bohuslän af Lovén og Tullberg.

250. *Solenopus Dalyelli*, Kor. & Dan.

(Vermiculus crassus, Dalyell?)

Corpus magis elongatum, omnino teres, dorso lævi, non carinato, ventre planiusculo, extremitate antica attenuata, postica obliqve truncata, cute ubiqve spiculosa. Long. 20mm.

Af denne fra foregaaende ved den fuldstændige Mangel af den dorsale Kjøl let kjendelige Art har jeg taget enkelte Exemplarer ved Lofoten og ved Hasvig i Vestfinmarken paa 60—300 F. D. Den er ogsaa fundet af Koren ved Søndfjord og af Danielsen under vor forrige Expedition (1876) udenfor vor Vestkyst paa 150 F. D. Koren og Danielsen antage det (l. c.) for muligt, at det er denne Form, som af Dalyell (The Powers of the Creator) beskrives under Navnet *Vermiculus crassus*.

251. *Solenopus incrustatus*, Kor. & Dan.

Corpus cylindricum, elongatum, antice acuminatum, postice obtuse truncatum, arenulis dense incrustatum, cute in medio dorsi spiculis hastatis carente. Long. 30mm.

Det eneste Punkt, hvor denne eiendommelige Art er observeret er ved Hasvig i Vestfinmarken, hvor jeg tog et Par Exemplarer paa 200—300 F. D.

252. *Solenopus borealis*, Kor. & Dan.

Corpus cylindricum, elongatum, antice paulo angustius et rotundatum, postice truncatum, arenulis incrustatum, dorso in tota longitudine linea angusta elevata spiculis subulatis brevibus et crassis dense obsita ornato. Long. 25mm.

Af denne ligeledes let kjendelige Art har jeg taget nogle faa Exemplarer ved Lofoten paa 40—50 F. D. Den blev under vor forrige Expedition (1876) gjenfunden af Danielssen i den kolde Area udenfor vor Vestkyst paa 400 F. D.

Pteropoda.

1. Thecosomata.

Fam. Limacinidæ.

Animal testa tenui, hyalina, heliciformi, sinistrorsum voluta recondendum, capite indistincto, alis in fronte affixis, magnis et complanatis, extus latioribus, ore inter alas sito utrinqve eminentia labiali incrassata, semicylindrica circumdato, supine lobo brevi complanato obtecto, appendice tentaculiformi singula in latere sinistro pone alas sita; operculo testaceo, paucispirato, lobo supraorali affixo. Radula brevis et minuta, lamellis omnibus ungviculatis in series tres dispositis. Formula radulæ: 1 . 1 . 1.

Maxillæ nullæ.

Gen. **Limacina**, Cuv.

Testa longitudinaliter striolata, orbicularis, spira depressiuscula, basi late perforata, apertura ampla, peristomate, disjuncto inferne angulato-protracto, columella reflexa; operculo angusto, oblongo, vitreo, spira minuta laterali.

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, basi lata, subqvadrangulari, acie in spinam acutam longe protractam postice vergentem excurrente; laterales incurvatæ basi irregulari, apice obtuse acuminato.

1. *Limacina helicina*, Phipps.

(Tab. 29, fig. 1, a—h).

(Argonauta arctica, Fabr.)

Testa tenuissima et fragilissima, hyalina leviter complanata, spira perparum elevata, anfractibus 5—6 arcte convolutis, sutura profunda divisis, ultimo permagno et

tumido, fere semicylindrico, basi planulata, apertura patula inferne expansa et in angulum fere rectum desinente, labro externo tenuissimo, semicirculariter arcuato, columella subverticali, revoluta, margine reflexo latiusculo, umbilico magno et profundo, orbiculari, crista obtusa ad angulum aperturæ inferiorem extensa circumdato. Superficies nitidula, plicis longitudinalibus, tenuissimis et regularibus, æqvedistantibus, arcuatis sculpta Diam.: 4mm.

Animal atro-purpureum vel obscure violaceum, alis pallidioribus, pellucidis.

Segmenta radulæ 10.

Denne for de polare Have characteristiske Pteropode viser sig af og til ogsaa ved Finmarkens nordlige Kyst fordrevet fra sit oprindelige Hjem af Vind og Strøm. Under vor sidste Expedition havde vi Anledning til at observere umaadelige Mængder af denne smukke Form i Havet omkring Jan Mayen. Hos ingen af de indsamlede Exemplarer oversteg Skallen en Diameter af 4mm. Den opnaar imidlertid en langt betydeligere Størrelse, hvad der fremgaar af en Del paa Spiritus opbevarede Exemplarer fra Grønland mig tilsendte fra Dr. Mørch.

Gen. **Spirialis**, Eydoux & Souleyet.

(Heterofusus, Flemg.)

Testa plus minusve turrita, spira conico-elevata, basi anguste umbilicata, apertura minus ampla, inferne producta, columella revoluta, operculo pellucidissimo, vitreo, semielliptico, spira minuta subterminali.

Structura radulæ fere ut in Limacina.

2. *Spirialis balea*, Møll.

(Tab. 29, fig. 2, a—e).

(Spirialis Gouldii, Stimps).

Testa tenuis et pellucida, hyalina, conoidea, spira turrita, elevata, apice obtusiusculo, anfractibus 9—10 sensim crescentibus sutura profunda subobliqva divisis, ultimo magno et tumido, $^3/_5$ circiter testæ longitudinis (inferne viso) occupante, apertura trapezoidea inferne leviter expansa et acutangulata, labro externo æqvaliter arcuato, columella verticali, margine reflexo tenuissimo, umbilico angusto ex parte tecto.

Superficies subtilissime spiraliter striolata, striis regularibus et æqvedistantibus, ubiqve bene conspicuïs. Long. 4,8mm.

Segmenta radulæ: 12.

Ogsaa denne Form tilhører egentlig de polare Have, men bliver af og til med Strøm og Vind fordrevet til vore nordlige Kyster, og er af min Fader selv observeret saa langt Syd som ved Grip udenfor Christiansund. Under vor sidste Expedition tog vi nogle faa Exemplarer udenfor Havbankerne nordenom Tromsø. Arten er kjendt fra Island, Grønland og Nordamerikas Østkyst.

3. *Spirialis retroversus*, Flemg.

(Tab. 29, fig. 3, a—f).

(Scæa stenogyra, Phil.; Spirialis Flemingii, Forb. & Hanl.)

Testa qvam in antecedente minor et minus elevata, ovato-conoidea, spira leviter modo producta, anfractibus 6—7 sutura profunda divisis, ultimo tumido $^2/_3$ testæ longitudinis occupante, apertura obliqva inferne acute protracta, columella verticali, reflexa, umbilico distincto, profundo. Superficies lævissima, nitidula, striis spiralibus parum conspicuis in anfractu ultimo omnino evanidis. Long.: 2,8mm.

Skjøndt nærværende Form særdeles meget ligner foregaaende, tror jeg dog at maatte holde begge for specifisk forskjellige. Formen af Skallen og Vindingernes Tal varierer rigtignok hos begge Arter efter Alder og Størrelse; men Skallens Skulptur synes at være fuldkommen constant i alle Aldre, og hos den her omhandlede Art findes kun yderst svage Antydninger til de hos foregaaende Art saa tydeligt markerede Spiralstriber. Jeg maa derfor ogsaa holde den i Goulds Værk som Sp. retroversus opførte Form, paa hvilken Spiralstriberne ere tydelige at se over hele Skallen, kun som yngre Exemplarer af Sp. balea. Blandt utallige af mig paa forskjellige Steder og til forskjellige Tider undersøgte Exemplarer har jeg ikke truffet et eneste, som oversteg 3 Millimeters Længde. Nærværende Art er af min Fader fundet fossil i vore yngre glaciale Skjælbanker. Den har en meget vid geographisk Udbredning og er foruden i det aabne Atlanterhav iagttaget langs hele Europas Vestkyst ind i Middelhavet (Neapel) og sydlig lige til de canariske Øer. Ved vore Kyster har jeg observeret den ved Lofoten,

ligesom paa de fleste af mig undersøgte Punkter af vor Vestkyst og i Christianiafjorden. Ofte optræder den ved pludselige Veirskifter og paalands Vind og Strøm under Kysten i saa enorme Mængder at Søen synes ganske grumset, for saa igjen ligesaa pludseligt igjen at forsvinde. Herunder sluges den med Begjærlighed af forskjellige pelagiske Dyr, blandt andre ogsaa af Silden, hvis Mave man ofte kan træffe ganske fuldproppet af dens Skaller. Det er netop denne Dyreform, og neppe, som A. Boeck antog, Gastropodelarver, som blandt Fiskerne gaar under Benævnelsen *Krudtaat*, og som har en saa skadelig Indvirkning paa Sildens Qvalitet, naar denne tilberedes før endnu Fordøielsesprocessen fuldstændigt er tilendebragt. Ved det glasagtige, nøie til Mundingen passende Operculum kan nemlig Skallen fuldkommen hermetisk lukkes, saa at Dyret i længere Tid, efterat det er slugt af Silden, modstaar Fordøielsesprocessens Indvirkning og imidlertid lidt efter lidt ind i selve Skallen undergaar sin Decomposition eller Forraadnelse, der senere, efter at Silden er nedsaltet, angriber de omliggende Dele og gjør den uskikket til Handelsvare.

---

2. Gymnosomata.

Fam. Clionidæ.

Animal nudum, elongatum, postice attenuatum, capite indistincto eminentias duas subglobosas formante, alis pone eminentias capitis lateraliter extensis subtus lobo minuto centrali sejunctis.

Gen. Clione, Pallas.

(Clio, Fabr., non Brown).

Animal fusiforme, eminentiis capitis a corpore cetero constrictione conspicua disjunctis, utraqve tentaculo filiformi retractili ornata, ore papillis 6 carnosis circumdato.

Radula latiuscula lamellis medianis tenuissimis, membranaceis, transversis, medio latioribus acie indistincte bilobata et subtiliter serrulata; uncinis fortibus, hamatis extus sensim minoribus.

Maxillæ distinctæ prehensiles, protractiles, fasciculo spinarum armatæ.

4. *Clione limacina*, Phipps.

(Tab. 29, fig. 4, a—e).

(Clione papilionacea, Pallas; Clio borealis, Brug.)

Animal pellucidum, subhyalinum, parte orali et extremitate postica corporis roseis, forma elongato-fusiformi, latitudine maxima ante medium sita, postice sensim attenuatum et in cuspidem acuminatam desinens, alis triangularibus latitudine corporis subæqvantibus, cute ubiqve vesiculis minutis sparsis farcto. Long. 33mm.

Radula segmentis 28 composita; uncini utrinqve 8 (12).

Denne høinordiske Form, som i de polare Have forekommer i saadanne enorme Mængder, at den selv kan udgjøre Hovednæringen for den colossale Grønlandshval, viser sig kun undtagelsesvis ved vore Kyster. Ved Finmarken tør den dog til visse Tider forekomme i ikke ubetydelige Mængder. Jeg har fra Vardø faaet tilsendt et Par Exemplarer med den Angivelse, at denne Sort Dyr ud paa Vaaren slet ikke var saa ganske sjelden at se. Fremdeles har Stipendiat R. Collett medbragt et enkelt Exemplar fra Repvaag sammen med Dele af Physophora borealis; og A. Boeck har endog observeret den saa langt Syd som ved Karmøen. Derimod synes Becks Angivelse om dens Forekomst længere Syd i Kattegat ifølge Mørch at bero paa en Forvexling med Acera bullata. Selv har jeg kun en eneste Gang observeret den ved vore Kyster, nemlig for mange Aar siden ved Lofoten (Skraaven) og her kun i et Par Exemplarer. Under vor sidste Expedition toges nogle faa, men colossale, indtil 2 Tommer lange Individer i Havet nordenom Jan Mayen. Hos 2 af mig anatomisk undersøgte, middelstore Exemplarer fra vor Kyst har jeg fundet Uncinernes Tal overalt paa Radulaleddene kun 8 paa hver Side. Lovén angiver derimod 12 saadanne. Dette sidste Tal tør maaske være det sædvanlige hos meget store Individer. Arten er bekjendt fra Island, Spitsbergen, Grønland, Nordamerikas Østkyst og Behringshavet.

Cephalopoda.

(Dibranchiata.)

1. Decacera.

Fam. Theutidæ.

Corpus carnosum, plus minusve elongatum, extremitate postica attenuata supine pinnis 2 magnis lateraliter porrectis instructa; capite a pallio bene disjuncto brachiis 8 acetabuliferis circa os in coronam dispositis tentaculisqve 2 elongatis et valde flexibilibus ad apicem clavato-dilatatis instructo; acetabulis pedunculatis annulo corneo dentato firmatis; oculis nudis vel maxima ex parte cute tectis.

Testa (gladius) corneo-cartilaginea, flexibilis, angusta, in parte dorsali pallii totam ejusdem longitudinem occupans inclusa

Radula modice elongata antice in angulum flexa, lamellis ungviformibus, recurvis, in series plures dispositis, limbo interdum laminis rudimentariis simplicibus ornato.

Mandibulæ validæ, corneæ, curvatæ, rostriformes, verticales, ex ore prominulæ.

Gen. Ommatostrephes, d'Orb.

Corpus elongatum postice acuminatum, pinnis amplis, triangularibus, subcontiguis, brachiis breviusculis, inæqvalibus, ad basin breviter connectis, acetabulis magnis, biseriatis, alternantibus, obliqvis, annulo corneo completo, extus fortiter dentato, intus lævi; tentaculis ad apicem leviter dilatatis, acetabulis nonnullis ceteris multo majoribus annulo in toto circuitu dentato; oculis magnis, nudis, lente crystallino extus applanato, sinu lacrymali profundo.

Testa perangusta, sublinearis, tricarinata, parte antica applanata, postica leviter dilatata, cochleariformi.

Lamellæ radulæ in series 7 dispositæ, medianæ et laterales tricuspidatæ, cuspide centrali majore et longe protracta; uncini interiores basi intus acute producta, exteriores simplices, falciformes; laminæ limbales distinctæ, minimæ, qvadrangulares. Formula radulæ: 1—2—1 . 1 . 1—2—1.

1. *Ommatostrephes todarus*, Rafinesqve.

(Tab. 30).

(Loligo sagittata, Lamk. ex parte).

Corpus graciliusculum, pallio cylindrico, postice tenuiter exserto, qvadruplo circiter longiore qvam latiore, pinnis partem posticam tertiam corporis longitudinis occupantibus, dilatationem magnam rhomboideam vel sagittatam pallio plus duplo latiorem formantibus; brachiorum paribus 2 lateralibus dimidiam fere corporis longitudinem asseqventibus, dorsalibus et ventralibus illis brevioribus et subæqvalibus, tentaculis validis, reflexis angulos laterales pinnarum attingentibus, fere usqve ad basin acetabuliferis, acetabulis in medio dilatationis apicalis ceteris duplo majoribus, intermixtis hic et illic nonnullis multo minoribus et longe pedunculatis. Color fusco-violaceus vel carneus, sed ut vulgo valde variabilis. Long. speciminis scrutati (brachiis exclusis) 330^{mm}.

Radula segmentis 50—60 composita.

Nærværende Form er den ved vore Kyster sædvanligst forekommende Cephalopode og den som blandt vore Fiskere ialmindelighed gaar under Benævnelsen Sprut, Akker etc. Naar den viser sig, optræder den gjerne i store Stimer, som komme ind fra det aabne Hav, sædvanlig forfølgende Sildestimerne, hvori den fraadser med stor Graadighed. Under sin Jagt efter Silden er den ofte saa ivrig, at den endog render sig høit op paa Stranden, og det skal have hændt paa forskjellige Steder, at lange Strækninger af den sandige Fjære efter en saadan Jagt har ligget fuld af dens Cadavre. Skjøndt den hos os ikke benyttes til Føde, spises den dog ligesom dens nærmeste Forvandte O. sagittatus andetsteds, f. Ex. i Middelhavslandene, og skal, vel tillavet, ikke smage saa ilde, om den end staar adskilligt tilbage i Finhed for de egentlige Sepier. Vore Fiskere forstaa ikkedestomindre paa visse Steder at gjøre Brug af den, nemlig som Fiskeagn, hvortil den skal være fortræffelig. Ved Lofoten har man ialfald før i Tiden drevet et ordentligt Fiskeri efter den og nedsaltet den i Tønder til Brug ved Torskefiskerierne. Dette Fiskeri foregik helst i Skumringen eller om Natten ved Hjælp af smaa Drægger d. e. flere store Angler bundne sammen til et Blylod, der sænkedes ned til en passende

Dybde med Sild til Agn. I de senere Aar synes den imidlertid ikke at have indfundet sig her i de Mængder som før, hvorfor ogsaa dette Slags Fiskeri nu fordetmeste er ganske aflagt. Det hænder dog nu som før, at store Blæksprutstimer, især ved større Sildefiskerier, paa enkelte Steder kommer ind under Land. Man har observeret den her omhandlede Art langs vor hele vidtstrakte Kyst, ligefra Christianiafjorden til Vadsø, men dens Forekomst er altid mere eller mindre sporadisk, da den egentlig mere hører det aabne Hav til end Kysten. Den her leverede Afbildning er udført efter et Exemplar, nedsendt til Museet fra Finmarken af Handelsmand Fandrem, fra hvis Haand Museet har erholdt flere værdifulde Sager. Arten er udenfor Norge bekjendt fra Bohuslän, Kattegat, Færøerne, Island, de britiske Øer, Frankriges Vestkyst og Middelhavet.

Gen. **Onychotheutis**, Lichtenst.

Pars apicalis tentaculorum præter acetabula hamis corneis validis armata; ceteroqvin habitu Ommatostrephis.

2. *Onychotheutis Bergii*, Licht.

Lovén anfører denne i sin Levevis ægte pelagiske Form saavel fra Bohuslän som fra Finmarken. Selv har jeg aldrig paatruffet den, og vort Museum eier heller intet Exemplar af den fra vore Kyster. Da den imidlertid ofte observeres i det aabne Hav saavel under nordligere som sydligere Breder, er det meget rimeligt, at den ogsaa af og til indfinder sig ved ved vore Kyster sammen med foregaaende Form, hvem den idethele særdeles meget ligner.

Gen. **Gonatus**, Gray.

Corpus elongatum, extremitate postica attenuata pinnis brevibus et latis subcontiguis instructa, capite a pallio bene disjuncto brachiis subæqvalibus acetabulis

numerosis minutis longe pedunculatis, qvadriseriatis, annulo corneo imperfecto brevi spatio denticulato firmatis, tentaculis elongatis, cylindricis, apice leviter dilatato, acetabulis inæqvalibus, multiseriatis, centralibus majoribus instructo; oculis permagnis cute maxima ex parte tectis, lente crystallino subglobosa.

Testa tenuis, per totam longitudinem pallii extensa, penniformis, antice angusta, postice dilatata.

Lamellæ radulæ in series 5 dispositæ, medianæ 3cuspidatæ, ceteræ unicuspidatæ, limbus lævis. Formula radulæ: 1—1 . 1 . 1—1.

3. *Gonatus amoenus*, Møll.

(Tab. 31).

(Onychotheutis? amoena, Møll.)

Corpus gracile, semipellucidum, pallio cylindro-fusiformi plus triplo longiore qvam latiore, extremitate postica conico-attenuata, pinnis partem modo tertiam posteriorem pallii occupantibus, tenuissimis et pellucidis, dilatationem magnam transversam, ellipticam, postice brevissime mucronatam, pallio plus duplo latiorem formantibus; oculis permagnis partem lateralem capitis maxima ex parte occupantibus; brachiis tertiam circiter corporis longitudinis partem æqvantibus, prismaticis, seusim attenuatis, acetabulis interioribus majoribus, exterioribus minutis pedunculis tenuibus et elongatis affixis; tentaculis brachiis duplo circiter longioribus, in maxima parte longitudinis acetabuliferis, dilatatione apicali extus crista cutacea ornata, acetabulis valde inæqvalibus, uno eorum, subcentrali, ceteris longe majore, breviter hamifero. Color albido-pellucidus, chromatophoris magnis et sparsis, ellipticis. Long. speciminis scrutati, brachiis exclusis, 38^{mm}.

Testa tenuissima et pellucida, fere membranacea, penniformis, indistincte bicarinata, parte antica tertia angusta, sublineari, parte cetera alato-dilatata, extremitate postica leviter cochleariformi.

Segmenta radulæ circiter 30.

Et enkelt vel conserveret Exemplar af denne hidtil ikke ved vore Kyster observerede arktiske Form er af Stipendiat Robert Collett hjembragt fra Kistrand i Porsangerfjord og mig velvilligt overladt til Undersøgelse. Arten er først beskreven af Møller efter Exemplarer tagne i det aabne Hav ved Grønland. Steenstrup er tilbøielig til at holde denne Form for Ungen af *Onychotheutis Fabricii*, Møll. Nogen selvstændig Mening herom kan jeg ikke afgive, da jeg ikke har havt Anledning til at se hin Art.

Fam. Sepiolidæ.

Corpus breve, postice rotundatum; pinnis minutis, alæformibus, semicircularibus, medio pallii utrinqve affixis; capite permagno; brachiis inæqvalibus, acetabulis breviter pedunculatis, annulo cartilagineo inermi firmatis; tentaculis elongatis, apice clavato-dilatato, acetabulis numerosis minutis obsito; oculis magnis cute maxima ex parte tectis, lente crystallina globosa.

Testa angusta, cultriformis, postice membranacea.

Lamellæ radulæ ungviformes, subæqvales, multiseriatæ.

Mandibulæ structura fere ut in Theutidis.

Gen. **Rossia**, Owen.

Pallium subglobosum, margine antico toto libero capiti non conjuncto, brachiis brevibus, basi connectis, acetabulis bi-vel multiseriatis, tentaculis cylindricis, apice modo acetabulifero.

Lamellæ radulæ in series 7 dispositæ, omnes unicuspidatæ; limbus lævis. Formula radulæ: 2—1 . 1 . 1—2.

4. *Rossia glaucopis*, Lov.

(Tab. 32).

(Rossia papillifera, Jeffr.?)

Corpus breve et obesum, supine papillis minutis sparsis obsitum, pallio ovato capite vix duplo longiore, margine antico supine in medio angulum obtusum formante, pinnis semicircularibus longe sejunctis; brachiis robustis, lateralibus inferioribus longioribus dimidiam corporis longitudinem superantibus, acetabulis magnis, biseriatis, regularibus, tentaculis corporis longitudinem vix asseqventibus, apice breviter dilatato, acetabulis minutis, longe pedunculatis, multiseriatis obsito. Color fusco-rufescens, chromatophoris numerosis minutis. Long., brachiis exclusis, 35mm.

Segmenta radulæ: 40.

Denne lille fra de øvrige Arter af Slægten ved sine i en regelmæssig dobbelt Rad ordnede Sugekopper let kjendelige Form forekommer, som det synes, ikke saa ganske sjelsen ved vore Kyster paa større Dyb, 60—200 F. I vor arktiske Region har jeg taget den saavel ved Lofoten som Finmarken. Paa førstnævnte Sted

har jeg erholdt dens usædvanlig store Æg indleiede i store Mængder i bløde Spongier fra 100—150 F. D., med Fosteret i forskjellige Udviklingsstadier. Jeg har paa den vedføiede Planche fremstillet nogle af disse. Arten forekommer ogsaa af og til ved vor Vestkyst og min Fader har en enkelt Gang observeret den saa langt Syd som i Christianiafjorden. Jeffreys's Beskrivelse af hans *R. papillifera* passer idethele saa vel paa nærværende Art, at jeg er meget tilbøielig til at betragte begge for identiske. Det af ham beskrevne Exemplar blev taget Nord for Shetlandsøerne paa 60—100 F. D. Forøvrigt er Arten ikke kjendt udenfor Norge.

---

2. **Octocera.**

Fam. Octopodidæ.

Corpus nudum, pallio rotundato, simplice, sacciformi, pinnis nullis, antice supine capiti confluente; brachiis 8 plus minusve elongatis et attenuatis basi connectis, acetabulis simplicibus, rotundatis, sessilibus; tentaculis nullis; oculis globosis prominulis, cute maxima ex parte tectis.

Testa interna nulla.

Radula elongata, segmentis numerosis, lamellis inæqvalibus, nonnullis rudimentariis, limbo laminis distinctis ornato.

Mandibulæ latæ, fere complanatæ, acie breviter curvata.

Gen. **Octopus**, d'Orb.

Brachia ad basin late connecta infundibulum amplum præorale formantia, acetabulis biseriatis, regularibus, juxta os serie singula incipientibus, superficie dorsali corporis plus minusve iniqva.

Lamellæ radulæ medianæ magnæ, acie in cuspidem recurvam longe protractam exserta; laterales utrinqve 2 valde inæqvales, interior minima et rudimentaris, exterior magna, basi qvadrangulari, acie unicuspidata; uncini utrinqve singuli, falciformes, incurvi; laminæ limbi magnæ, qvadrangulares. Formula radulæ: 1—1—(1 . 1) . 1 . (1 . 1)—1—1.

5. *Octopus Bairdii*, Verrill.

(Tab. 33).

Corpus breve et obesum, pallio rotundato-ovato, in junioribus præsertim leviter complanato, plica cutacea laterali plus minusve distincta, interdum cristato-elevata circumdato, superficie corporis infra plicam marginalem lævi, supra eandem tuberculis inæqvalibus subrudibus, nonnullis sat magnis et elevatis, usqve in brachia continuatis obsita, capite cirrho supraorbitali longo et acuminato, erecto, ornato; brachiis breviusculis, subæqvalibus, corpore vix longioribus, per dimidiam longitudinem cute connectis, acetabulis 2–3 basalibus uniseriatis, ceteris regulariter biseriatis. Color supine fusco-violaceus plus minusve saturatus, inferne pallidior. Long. speciminis junioris ad Vadsø capti 20mm.; speciminis alii ætate magis provecti ad oram occidentalem Norv. capti, extremitatibus liberis brachiorum exclusis, 42mm.

Lamellæ radulæ medianæ basi semielliptica, margine antico leviter emarginato, postico convexo, acie acuminata, marginibus lævibus, non denticulatis. Segmenta radulæ: 64.

Nærværende Art, den første virkelige Octopus, som hidtil er observeret ved vore Kyster, synes i alt væsentligt at stemme saa vel overens med den nylig af Verrill (Exploration of Casco Bay i Proceedings of the American Association for the Advancement of Science 1873) kortelig omtalte og paa Tab. 1, fig. 1 & 2 afbildede Form, at jeg ikke kan tvivle om, at begge tilhøre en og samme Art. Jeg var i Begyndelsen tilbøielig til at anse vor Form som identisk med den ved Grønland forekommende *O. grønlandicus*; men efterat have nøiere undersøgt et i vort Museum opbevaret Exemplar af denne Art, har jeg ikke fundet min oprindelige Antagelse bekræftet. Den grønlandske Form har en næsten fuldkommen glat Kropshud med kun yderst svage Antydninger til de hos vor Form saa tydeligt markerede rue Knuder. I denne Henseende ligner vor Art meget mere O. tuberculatus Blainville. De forholdsvis betydelig kortere Arme hos vor Form og den tydelige Sidekjøl synes dog bestemt at adskille den fra hin Art, der desuden er en evident sydlig Form, hidtil kun observeret i Middelhavet. Det maa forøvrigt bemærkes, at intet af de af mig fundne Exem-

plarer synes at være fuldstændig udvoxet, og det er ikke usandsynligt, at Artens Udseende med Alderen undergaar adskillige Modificationer. Jeg har taget deu her omhandlede Art paa 3 vidt adskilte Lokaliteter, nemlig ved Vadsø paa 60—100 F. i et enkelt Expl., ved Lofoten (Skraaven) paa 200—300 F. i 2 meget smaa Exemplarer og endelig ved Hvitingsø udenfor Stavanger paa 100—150 F. i et enkelt, men betydelig større og mere udviklet Exemplar. Alle disse Exemplarer tilhøre aabenbart en og samme Art.

Supplement.

pg. 71, adde:

Tellimya ovalis, n.

(Tab. 33, fig. 1, a—c).

Testa parum tumida, ovato-elliptica, altidudine $^2/_3$ circiter longitudinis æqvante, extremitate antica longiore, rotundato-expansa, postica brevi, obtusa, margine ventrali leviter arcuato, dorsali antico paulo ascendente, postico declivi, umbonibus subprominulis leviter antice curvatis ad partem tertiam posteriorem longitudinis sitis. Valvulæ tenues, albæ, semipellucidæ, irregulariter concentrice striatæ, epidermide inconspicua, cardine medio leviter inciso, utrinqve dente laterali munito, anteriore humiliore cristæformi, in valvula dextra intus cuspide brevi instructo, posteriore sat prominulo, triangulari, acie acuta. Long. 3,4mm.

Et enkelt, men vel conserveret Exemplar af denne Form, som jeg ikke har kunnet identificere med nogen mig bekjendt Art og som jeg derfor maa holde for ny, har jeg nylig fundet frem mellem en Del endnu ikke ordnede Specimina fra Lofoten, udskilte af Mudder fra circa 120 F. D. I Form ligner den noget den nylig af Friele beskrevne Montacuta Vøringi, men skiller sig ved Laasens Bygning. Friele, hvem jeg har sendt mit Exemplar til Undersøgelse, erklærer det ogsaa bestemt forskjelligt fra hans Art. Den hører aabenbart til Slægten *Tellimya*, saaledes som jeg har opfattet denne Slægt; og er let kjendelig fra de 2 øvrige Arter ved Skallens kortere og høiere Form og tildels ogsaa ved Laasens Bygning.

pg. 81.

Lyonsia arenosa, Møll.

(Tab. 33, fig. 2, a—b).

Testa subtumida, inæqvivalvis, valvula sinistra majore et forma a dextra leviter discrepante, oblongo-ovata, extremitate antica longiore et latiore ad apicem truncata, postica brevi, obtuse rotundata, non rostrata, margine ventrali æqvaliter arcuato, dorsali antico subrecto, horizontali, margini ventrali subparallelo, postico leviter concavo, umbonibus tumidulis, incurvatis, pone medium sitis, lunula conspicua depressa. Valvulæ tenues et fragiles, albido-cinereæ, radiatim striolatæ, striis regularibus et distantibus, eminentiam diagonalem obtusam ab umbonibus ad angulum inferiorem extremitatis anticæ extensam præbentes, epidermide tenui, griseo-flavescente, fibrosa, arenulis incrustata. Long. 11^{mm}.

Denne eiendommelige arktiske Art, som jeg før kun kjendte efter Exemplarer fra Grønland mig meddelte af Mørch, og som jeg derfor ovenfor kun har anført som norsk efter andre Forskeres Iagtagelser, kan jeg nu characterisere og afbilde efter authentiske indenlandske Specimina. Under vor sidste Expedition toges nemlig saavel af Friele som af mig selv flere smukke Exemplarer i Havnen ved Tromsø paa 10—20 F. D., Sandbund. Den er let kjendelig fra L. norvegica ved sin forholdsvis betydelig kortere Skal og den kun lidet fremspringende bagre Ende.

pg. 103.

Siphonodentalium vitreum, M. Sars.

Under vor sidste Expedition traf vi denne høinordiske Form ikke saa ganske sjelden i det indre af Saltenfjord paa 200 F. D., blød Mudderbund, sammen med andre udpræget arktiske Dyreformer. Dette er den sydligste Lokalitet ved vore Kyster, hvor denne Mollusk hidtil er antruffen i levende Tilstand.

pg. 109.

Chiton abyssorum, M. Sars.

(Tab. 33, fig. 3).

Jeg leverer her en ny Afbildning af denne Form efter et colossalt, over 2½ Tomme langt Exemplar, fundet af Hr. Conservator Storm paa stort Dyb i Trondhjemsfjorden og mig velvilligt tilsendt til Undersøgelse. Paa det Exemplar, hvorefter min tidligere Tegning er udført, var Kapperanden paa Grund af Tryk mod Siderne af det Glas, hvori Exemplaret opbevaredes, noget sammenklemt, hvorved Dyrets Form og Forholdet mellem Skallens og Kappens Brede ikke fuldkommen correct blev gjengivet. Paa det her afbildede Exemplar, der var i en ypperlig Conservationstilstand, træder dette Forhold bedre frem og viser en endyderligere Forskjel fra den nærmest staaende Art, Ch. Hanleyi, Bean. Dyrets Form er, som man vil se, temmelig regelmæssig elliptisk, med den største Brede, der er noget større end den halve Længde, paa Midten og derfra jevnt og uniformt afsmalende mod begge Ender. Valvlernes Brede indtager paa Midten kun Dyrets halve Brede, og Kappen er følgelig af en ganske enorm Udvikling.

pg. 127.

Mølleria costulata, Møll.

(Tab. 33, fig. 4).

Under vor sidste Expedition toges denne eiendommelige Form temmelig hyppig i Havnen ved Tromsø paa 5—10 F. D. saavel i døde som levende Exemplarer. Jeg har herved havt Anledning til at observere Dyret og giver paa den vedføiede Planche en Figur af samme. Det viser i alt væsentligt, som man ser, den for Trochiderne sædvanlige Bygning. Snuden er simpel og noget fremstaaende; Tentaklerne besat med lange Cilier; Øinene stillede

ved deres Basis paa korte Fremspring; Foden har paa hver Side 3 cilierede Cirrher.

pg. 129.

Cyclostrema rugulosum, Jeffr.

Af denne lille, ved sin fint og tæt concentrisk strierede Basis let kjendelige Art, hvoraf jeg før kun havde Anledning til at undersøge 3 Exemplarer fra Lofoten, har jeg under vor sidste Expedition af en Portion Skjælsand optaget fra Havbankerne udenfor Vesteraalen (80—100 F.) udskilt ikke saa faa vel conserverede Exemplarer, men alle uden Dyr.

pg. 130.

Cyclostrema lævigatum, Jeffr.

Paa samme Lokalitet som foregaaende i stor Mængde. Den er afgjort forskjellig fra C. trochoide og i alle Aldre let kjendelig fra samme ved Skallens stærkt fladtrykte Form og den vide Navle.

pg. 131.

Cyclostrema trochoide, Jeffr.; var. *Petterseni*, Friele.

(Tab. 33, fig. 5, a—b).

Jeg har i min ovenfor givne Diagnose af *C. trochoide* antydet, at Navlen ikke altid, saaledes som Tilfældet var paa det Tab. 8, fig. 9 afbildede Exemplar fra Vardø, er fuldstændig lukket, men ofte ganske tydelig at se, skjøndt altid trang og spalteformig. Det er denne Form, som af Friele er anført fra vor forrige Expedition som *C. Petterseni.* Denne navlede Varietet, thi som andet kan jeg ikke betragte den, synes at være lige saa hyppig som den typiske Form. Ialfald var dette Tilfældet paa den ovenfor nævnte Lokalitet udenfor Vesteraalen. Jeg giver paa den vedføiede Planche en Afbildning af et af de her indsamlede Exemplarer.

pg. 131, adde:

Cyclostrema areolatum, n.

(Tab. 33, fig. 6, a—d).

Testa minus solida, alba, semipellucida, valde depressa, fere discoidea, spira brevissima, anfractibus 3, ultimo amplo semicylindrico, basi applanata vel subconcava, apertura haud magna, orbiculari, inferne vix expansa, umbilico permagno et patulo, perspectivo, a basi haud definito. Superficies lineis elevatis spiralibus magis distantibus et longitudinalibus crebrioribus subinterruptis decussata, sculpturam qvasi areolatam exhibens. Diam. bas.: 1,4^{mm}; altit. 0,9^{mm}.

Af denne eiendommelige og distincte nye Art har jeg paa den ovennævnte Lokalitet udenfor Vesteraalen fundet nogle faa døde, men vel conserverede Exemplarer, som strax vakte min Opmærksomhed ved den usædvanlig flade, næsten skivedannede Form og den vide Navle. Skjøndt jeg ikke har havt Anledning til at undersøge Operculet eller Radula, tror jeg dog at maatte henføre den til Slægten Cyclostrema, da Mundingen har en continuerlig Peristom. Den skiller sig herved bestemt fra den af Wood beskrevne *Adeorbis striata*, med hvilken den forøvrigt i Skallens Form og Skulptur har adskillig Lighed.

pg. 132.

Delphinoidea serpuloides, Mont.

Den af mig under dette Navn anførte Form er, som jeg senere har fundet, meget forskjellig fra Montagu's Art. Alle de af mig og min Fader samlede Exemplarer har jeg nemlig ved fornyet Undersøgelse fundet reducere sig til kun at være — Unger af *Margarita helicina*. Den eiendommelige og fra fuldvoxne Exemplarer af denne sidste Form meget afvigende Bygning af Radula hos det af mig først undersøgte Exemplar gjorde, at jeg i Begyndelsen slet ikke faldt paa dette. Men ved senere at undersøge anatomiskt hele Sviter af Margarita helicina, har jeg fundet, at

Radulas Bygning hos denne Art undergaar mærkelige Forandringer med Alderen, og jeg har herved kunnet constatere alle mulige Overgange fra den tidligere af mig undersøgte Form hos den formentlige Cyclostrema serpuloides til den for Margarita helicina characteristiske Bygning. Jeg har nylig havt Anledning til at undersøge Radula hos et Exemplar af den rette *Cyclostrema serpuloides* fra England og har fundet denne i alt væsentligt fuldkommen overensstemmende med de øvrige Arter af Slægten. Den af mig foreslaaede Slægt *Delphinoidea* bliver derfor atter at inddrage og Montagu's Art at opføre som en ægte Cyclostrema. Denne sidste Art synes endnu ikke at være iagttaget ved vore Kyster. Alle Angivelser herom bero sikkerlig paa en Forvexling med Unger af Margarita helicina.

pg. 155.

Ampullina Smithii, Brown.

(Tab. 33, fig. 7, a—b).

Under vor sidste Expedion tog vi et enkelt levende Exemplar af denne sjeldne Form paa Havbankerne nordenom Tromsø. Jeg fik herved Anledning til at undersøge og tegne det hidtil ubekjendte Dyr og giver paa den vedføiede Planche en Afbildning af det seet ovenfra og fra Siden. Det er af ensformig hvid Farve og noget gjennemsigtigt, saa at den mørkebrune Lever skinner tydeligt igjennem. I Forhold til Skallen er det overordentlig voluminøst, og de tilbageslaaede Lappe af Foden dække denne næsten fuldstændigt. Hovedlappen er særdeles contractil og forandrer derfor under Dyrets Bevægelser idelig Form, idet den snart udstrækkes i Længden, snart forkortes; bagtil danner den en jevn Udrandning, indenfor hvilken det ikke var mig muligt at opdage noget Tegn til Tentakler. Heller ikke af Øine var der det mindste Spor at se.

pg. 169, adde.

Fam. Heterophrosynidæ.

Testa imperforata vel umbilicata, spira plus minusve producta, apertura ampla, peristomate continuo, operculo non spirali, sed concentrice striolato, nucleo excentrico. Radula structura diversa in diversis generibus.

Gen. Jeffreysia, Alder.

Testa perforata, tenuis et pellucida, lævis, epidermide inconspicua, spira parum producta, anfractibus tumidulis, operculo semiovato, subtus carina transversa ad marginem interiorem incrassatum in processum vertialem excurrente instructo.

Animal fronte profunde fisso vel in lobos duos tentaculiformes diviso, tentaculis cylindricis subtiliter ciliatis, oculis sessilibus pone tentacula cervici affixis.

Radula brevis, lamellis medianis minutis, membranaceis, acie inermi; lateralibus permagnis, complanatis, acie in dentes magnos fisso; uncinis nullis. Formula radulæ: 0 – I . 1 . I—0.

Jeffreysia globularis, Jeffr.

(Tab. 33, fig. 8, a—d).

Testa minuta, hyalina, tenuissima, globularis, spira brevissima et obtusa, anfractibus $3^1/_2$ tumidis, ultimo amplo spira plus triplo longiore, sutura profunde impressa, apertura mediocri, rotundato-ovata, peristomate in toto circuitu completo et continuo, a testa cetera leviter disjuncto, umbilico distincto, orbiculari, profundo. Superficies lævissima et nitidissima sculptura nulla conspicua. Long. 1,35^{mm}.

Animal obscure fusco-nigricans, lobis frontalibus tentaculis brevioribus, solea antice late bilobata, postice obtuse acuminata.

Nærværende for vor Fauna nye Art fandtes under vor sidste Expedition i stor Mængde i Havnen ved Tromsø mellem Alger paa ganske grundt Vand. Jeg har tidligere taget den ved Husø udenfor Sognefjorden, ligeledes paa nogle faa Favnes Dyb mellem Alger. Arten er udenfor Norge alene kjendt fra de britiske Øer.

pg. 195, adde:

Scalaria varicosa, Wood.

(Tab. 33, fig. 9, a—c).

Testa solida, obscure fuscata, subulato-turrita, sat angusta, spira producta et attenuata, apice acutiusculo, anfractibus 9 convexis, subtumidis, ultimo subito magis dilatato, dimidia testæ longitudine breviore, basi carina distinctissima et prominula circumcincta, sutura profunde impressa et valde obliqva, apertura rotundata, peristomate continuo incrassato circumdata. Superficies subtilissime et densissime spiraliter striolata, plicis longitudinalibus simplicibus non ligulatis ultra carinam basalem non continuatis, in anfractu ultimo circiter 22, varicibusqve hic et illic valde incrassatis et prominulis ornata. Long. 13mm.

Nærværende eiendommelige Form, som nærmest synes mig at svare til den af Wood fra Englands Cragformation beskrevne Scalaria varicosa, skjøndt den i enkelte Punkter synes at differere, er vistnok endnu ikke forefunden i vor arktiske Region. Men jeg tror dog her at burde nærmere characterisere den og afbilde den, da jeg anser det for givet, at den ved nøiere Undersøgelse ogsaa vil vise sig at forekomme her. Det eneste hidtil af mig undersøgte Exemplar fandtes ved Moldø, strax søndenom Stadt paa 100—150 F. D. sammen med *Volutomitra grønlandica*, en udpræget arktisk Form, som senere i Virkeligheden har vist sig ogsaa at forekomme ved Finmarken. Fra den i det foregaaende beskrevne *Sc. obtusicostata*, med hvilken Jeffreys har identificeret mit Exemplar, er den tydelig forskjellig saavel ved Skallens Form som Skulptur.

pg. 218.

Clathurella linearis, Mont

Jeg har ved senere flere Gange gjentagne Undersøgelser overbevist mig om, at denne Form ganske og aldeles mangler Piltænder. Hos *Cl. Leufroyi*, hvorefter disse Apparater i Slægtsdiagnosen ere characteriserede, har jeg derimod fundet Piltænderne særdeles tydeligt udviklede. Disse 2 Former synes saaledes nødvendigvis at

maatte skilles generiskt fra hinanden. Hvorledes Forholdet er hos de øvrige til Slægten Clathurella (Defrancia) henførte Arter har jeg af Mangel paa Materiale endnu ikke kunnet afgjøre. I ethvert Fald bør dog vel Cl. linearis betragtes som Typen for den egentlige Slægt Clathurella, til hvis Characteristik saaledes Mangelen af Piltænder maa føies.

pg. 263.

Buccinum tumidulum, mihi.

Ifølge brevlig Meddelelse har Friele under vor sidste Expedition taget et vel udpræget Exemplar af denne nye Art ved Jan Mayen. Exemplaret stemmer, hvad der tydeligt nok fremgaar af en medsendt Photographi, fuldkommen overens med det af min Fader ved Vadsø tagne fuldvoxne Individ.

pg. 289, adde:

Utriculus obtusus, Mont.

(Tab. 33, fig. 10, a—b).

Testa solida, opaca, albida, epidermide distincta fuscata tecta, oblongo-ovata, latitudine $^3/_5$ circiter longitudinis æqvante, spira distincte elevata, mammillata, regulari, anfractibus $3^1/_2$ sutura distincte impressa divisis, ultimo cylindrico, ubiqve fere latitudine eadem, supine abrupte truncato, inferne obtuse rotundato, apertura a vertice leviter remota, inferne parum modo dilatata, labro externo fere recto, medio leviter inflexo, columella incrassata, plica distincta obtusa ornata. Superficies sublævis, striis tamen longitudinalibus (incrementi) bene conspicuis ad verticem obliqve arcuatis obducta. Long. $2{,}6^{mm}$.

Ihvorvel særdeles nærstaaende den af mig i det foregaaende beskrevne og afbildede *U. pertenuis*, tror jeg dog at maatte specifisk adskille den her omhandlede Form og henføre den til Montagu's Art. Skallen er nemlig, skjøndt omtrent af samme Størrelse, af en langt grovere og solidere Structur og forsynet med en tydelig gulbrun Epidermis, som ganske synes at fattes U. pertenuis.

Ogsaa er Skallens Form noget afvigende og Spiren mere regelmæssigt mammilleformig. Nogle faa Exemplarer af denne Art toges under vor sidste Expedition i Havnen ved Tromsø paa 5—10 F. D., Sandbund. Et enkelt Exemplar af samme Form har jeg ogsaa fra Kjosen. Arten er ny for vor Fauna, med mindre den af Friele (Oversigt over de i Bergens Omegn forekommende Mollusker) afbildede Form skulde høre herhen, hvilket ialfald Afbildningen lader meget tvivlsomt. Den er udenfor Norge kjendt fra de britiske Øer, Vestkysten af Frankrig og Island.

Tabulæ distributionis.

— . A . —

Mollusca marina

Norvegiæ.

Brachiopoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finmark. orient.	Finmark. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occidentalis Norv.	Ora meridionalis Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia	Grønlandia	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Species:	Foss.		Orgyæ.	Norvegia.						Reg. lusit.				Reg. arct. extr.				
Ecardines.																		
Crania anomala, Müll. . . .	.	.	20—250	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	?	.	.	.
Testicardines.																		
Argiope lunifera, Phil.	.	.	30—40	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Gwynia capsula, Jeffr.	.	—	. . . .	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhynchonella psittacea, Chemn.	.	—	20—80	—	—	.	.	.	.	?	.	.	.	.	—	—	—	—
Terebratulina caput-serpentis, L.	.	—	10—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— septentrionalis, Couth.	.	.	30—100	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
Waldheimia cranium, Müll. . .	.	—	10—300	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	—	—
— septata, Phil. . .	.	—	80—400	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—

9 species.

Conchifera.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Ostreacea.																		
Anomia ephippium, Lin.	—	—	0—400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	—	.
— aculeata, Lin.	—	—	0—400	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.
— patelliformis, Lin.	.	—	0—40	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	?
— striata, Brocchi	.	—	10—50	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Ostrea edulis, Lin.	.	—	3—40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Hinnites pusio, Lin.	.	—	0—90	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Pecten varius, Lin.	.	—	2—30	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— opercularis, Lin.	.	—	5—100	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— islandicus, Müll.	—	—	5—50	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— aratus, Gmel.	.	—	30—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— septemradiatus, Müll.	—	—	20—300	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— tigrinus, Müll.	.	—	10—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— Testæ, Bivona	.	.	10—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— striatus, Müll.	.	—	5—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— vitreus, Chemn.	.	—	50—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— abyssorum, Lov.	.	.	80—650	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Hoskynsi, Forb.	.	.	50—450	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
— similis, Laskey	.	.	20—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— grønlandscus, Sowb.	—	.	30 150	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
Vola maxima, Lin.	.	—	5—40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lima hians, Gmel.	.	.	8—30	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— Loscombi, Sowb.	.	—	5—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— excavata, Fabr.	.	—	150—400	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Limatula elliptica, Jeffr.	.	.	10—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— subauriculata, Mont.	.	.	10—120	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	—	—	.
— crassa, Forb.	.	.	50—300	—	—	—	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Mytilacea.																		
Mytilus edulis, Lin.	—	—	0—10	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	-	—	—
— modiolus, Lin.	—	—	0—100	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
— phaseolinus, Phil.	.	—	15—300	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Dacrydium vitreum, Møll.	.	.	30—400	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
Modiolaria discors, Lin.	.	—	0—10	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— lævigata, Gray	.	.	30—50	—	—	—	.	.		.	.	.	.	—	—	—	—	—
— corrugata, Stimps	.	.	20 - 50	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
— nigra, Gray	.	.	20—100	—	—	—	- -	.	.	—	.	.	.	—	—	—	-	—
— marmorata, Forb.	.	.	10—60	.	.	.	—	—	—	—		.	—	.	.	.	.	?
Crenella decussata, Mont.	.	—	10—300	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
Arcacea.																		
Nucula sulcata, Brown	.	.	15—100	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— nucleus, Lin.	.	—	5—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— nitida, Sowb.	.	.	10 - 20	.	.	.	—	- -	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— tumidula, Malm.	.	.	30—650	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.
— tenuis, Mont.	—	.	20—300	—	—	-	—	—	-	—	—	.	.	—	—	—	—	—
— delphinodonta, Migh.	.	.	60—100	—	—	-	.	.	—	.	.	.	.	.	.	—	—	.

Conchifera.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insula Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Leda pernula, Müll.	—	—	20—150	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— minuta, Müll.	.	—	10—150	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
Portlandia arctica, Gray	—	.	20—50	.	.	?	?	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
— acuminata, Jeffr.	.	.	100—200	.	.	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.	—	.	.
— lucida, Lov.	—	—	20—650	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.
— intermedia, M. Sars	—	.	100—120	—	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— tenuis, Phil.	.	.	10—650	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— lenticula, Fabr.	—	—	20—300	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	—	—	.	.
— frigida, Torell.	.	—	20—650	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	—	—	—	.
Yoldia limatula, Say.	.	.	20—100	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—
Malletia obtusa, M. Sars	.	.	200—650	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arca tetragona, Poli.	.	.	10—20	.	.	.	—	—		—	—	—	—	.	.	.	.	.
— nodulosa, Müll.	.	—	10—250	.	.	—	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— obliqva, Phil.	.	.	50—60	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— pectunculoides, Scacchi	.	—	20—300	.	—		—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	.
— glacialis, Gray	—	—	60—120	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.
Limopsis minuta, Phil.	.	.	80—450	.	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.		.
Pectunculus glycymeris, Lin.	.	.	20—50	.	.	.	—	.	.	—	—	—	—	.	.	.		.
Cardiacea.																		
Cardium aculeatum, Lin.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.		.
— echinatum, Lin.	?	—	5—80	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.		.
— edule, Lin.	.	—	0—5	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.		.
— ciliatum, Fabr.	.	.	5—10	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— elegantulum, Beck.	.	.	30—50	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.
— nodosum, Turt.	.	—	5—60	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— exiguum, Gmel.	?	—	5—30	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— fasciatum, Mont.	—	—	10—180	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— minimum, Phil.	—	—	10—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lævicardium norvegicum, Spengl.	.	—	5—50	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
Aphrodite grønlandica, Chemn.	.	.	5—10	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
Cyprinacea.																		
Isocardia cor, Lin.	.	—	20—80	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cyprina islandica, Lin.	—	—	5—70	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	.
Tridonta borealis, Chemn.	—	—	5—20	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
Nicania Banksii, Leach.	—	—	5—100	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
Astarte sulcata, da Costa	.	—	5—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	?	.
— compressa, Lin.	—	—	5—50	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
— crebricostata, Forb.	.	.	30—120	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
Veneracea.																		
Circe minima, Mont.	.	.	20—50	.	.	.	—	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.
Venus casina, Lin.	.	.	10—40	.	?	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— fasciata, Don.	.	—	5—50	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— gallina, Lin.	.	—	0—100	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Timoclea ovata, Penn.	.	—	5—100	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.

Conchifera.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Tapes aureus, Gmel.	.	—	0—10	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— edulis, Lin.	.	—	5—40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— pullastra, Mont.	.	—	0—10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— decussatus, Lin.	.	—	0—10	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Dosinia exoleta, Lin.	.	—	0—40	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— lincta, Pulten.	.	—	0—60	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Lucinopsis undata, Penn.	.	—	5—70	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lucinacea.																		
Lucina borealis, Lin.	.	—	0—60	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	?	—
— spinifera, Mont.	.	.	10—20	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Axinus flexuosus, Mont.	.	.	10—450	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— Sarsii, Phil.	.	.	10—100	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Gouldii, Phil.	—	—	10—100	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.
— obesus, Verrill.	.	.	50—60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— croulinensis, Jeffr.	.	.	30—450	.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— eumyarius, M. Sars	.	.	40—650	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	—	.	.
— ferruginosus, Forb.	.	—	40—300	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.
Axinopsis orbiculata, n.	.	.	50—60	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
*Galeomma Turtoni, Sowb.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lepton nitidum, Turt.	.	—	10—60	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cyamium minutum, Fabr.	.	—	0—5	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	—	—	.
Kelliella miliaris, Phil.	.	.	20—650	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lasæa rubra, Mont.	.	—	0—5	.	.	.	—	.	.	—	—	.	—	—	.	.	.	.
Kellia suborbicularis, Mont.	.	—	10—60	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	—	.
— lactea, Brown	.	.	10—60	.	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Montacuta substriata, Mont.	.	—	5—250	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— bidentata, Mont.	.	—	5—100	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— tumidula, Jeffr.	.	.	40—100	.	.	—	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— *Dawsonii, Jeffr.	.	.	40—60	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	—	—	.
— Maltzani, Verkr.	.	.	10—25	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— *Vøringi, Friele	.	.	650	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tellimya ferruginosa, Mont.	.	—	18—50	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— nivea, n.	.	.	100—120	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— ovalis, n.	.	.		.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tellinacea.																		
*Mactra solidissima, Chemn.	.	.	?	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— elliptica, Brown	.	—	10—50	—	—	—	—	—	—	—	?	.	.	—	.	.	.	.
— subtruncata, da Costa	.	—	5—60	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
Trigonella stultorum, Lin.	.	.	5—10	.	.	.	.	—	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Lutraria elliptica, Lamk.	.	—	?	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Scrobicularia piperata, Bell.	.	—	0—5	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Abra alba, Wood	.	.	5—40	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— longicallis, Scacchi	—	—	30—650	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.
— nitida, Müll.	—	—	20—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.

Conchifera.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norv.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Gronlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Abra prismatica, Mont.	.	—	10—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
Tellina crassa, Gmel.	.	.	0—50	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— pusilla, Phil.	.	.	10—20	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Macoma calcaria, Chemn.	—	—	0—40	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— balthica, Lin.	—	—	0—10	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	—
— tenuis, da Costa	.	—	0—10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— fabula, Gronov.	.	.	10—30	.	.	—	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Psammobia tellinella, Lamk.	.	.	5—40	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— ferrøensis, Chemn.	?	—	5—60	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— costulata, Turt.	.	.	40—60	.	.	.	—	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— vespertina, Chemn.	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Solenacea.																		
Solen ensis, Lin.	.	—	0—10	.	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	—	—
— siliqva, Lin.	.	.	0—10	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cultellus pellucidus, Penn.	.	.	10—20	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
*Solecurtus antiqvatus, Pult.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Myacea.																		
Lyonsia norvegica, Chemn.	.	.	10—70	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— arenosa, Møll.	.	.	10—40	.	—	.	.	?	?	.	.	.	.	.	.	—	—	—
Pecchiolia abyssicola, M. Sars	.	.	200—450	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Periploma pertenuis, Pulten	.	—	10—30	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Thracia papyracea, Poli	.	—	10—60	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— villosiuscula, Macg.	?	—	10—20	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— convexa, Wood.	.	—	10—50	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— truncata, Brown	—	—	5—50	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.
Rupicola distorta, Mont.	.	.	10—20	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Neæra arctica, M. Sars	.	.	50—80	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— cuspidata, Olivi	.	—	20—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	?	?	.	.
— obesa, Lov.	.	.	40—650	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	—	.
— subtorta, n.	.	.	40—80	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— glacialis, n.	.	.	40—60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— jugosa, Wood.	.	.	50—450	.	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
— rostrata, Spengl.	.	.	10—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— abbreviata, Forb.	.	.	40—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— costellata, Desh.	.	.	10—100	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Poromya granulata, Nyst.	.	.	50—300	.	—	—	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Corbula gibba, Olivi	.	—	5—100	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Mya arenaria, Lin.	.	.	0—5	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	—
— truncata, Lin.	—	—	0—50	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
Sphænia Binghami, Turt.	.	.	10—20	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Arcinella plicata, Mont.	.	.	20—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
*Decipula ovata, Jeffr.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Panopea norvegica, Spengl.	—	—	50—300	.	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—	.	.	—	—

Conchifera.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Saxicava pholadis, Lin. . . .	—	—	0—40	—	—	—	—	—	—	—	?	.	.	—	—	—	—	—
— arctica, Lin.	—	—	0 - 300	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	?	—	—
Pholadacea.																		
Pholas candida, Lin.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Zirphæa crispata, Lin.	—	—	0 - 5	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	.
Xylophaga dorsalis, Turt. . . .	.	.	10 - 650	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Teredo norvegica, Spengl. . .	.	—	0—10	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.
— navalis, Lin.	.	.	0—10	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.
— megotara, Hanl. . . .	.	.	0—10	.	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	—	.

174 species.

Solenoconchia.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Scaphopoda.																		
Antalis entalis, Lin.	.	—	10—100	.	—	—	—	—	—	—	?	.	.	—	.	.	?	.
— striolata, Stimps. . . .	—	—	30 - 300	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	—	.
— agilis, M. Sars. . . .	.	.	200—300	.	.	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	—	.
Siphonopoda.																		
Siphonodentalium vitreum, M. Sars	—	.	40—200	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.
Siphonentalis lofotensis, M. Sars	.	.	30—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.
— affinis, M. Sars .	.	.	120—300	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— tetragona, Brocchi	.	.	40—650	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.
Cadulus subfusiformis, M. Sars .	.	—	40—950	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.
— propinqvus, n. . . .	.	.	40—450	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

9 species.

Gastropoda.	Glacial	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Placophora.																		
Chiton Hanleyi, Bean.	.	.	25—300	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	?	.
— abyssorum, M. Sars . .	.	.	100—300	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— *nagelfar, Lov.	.	.	?	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acanthochites fascicularis, Lin. .	.	.	5—40	.	.	.	—	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Lepidopleurus alveolus, M. Sars	.	.	50—450	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— cancellatus, Sowb.	.	.	25—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— arcticus, n. . .	.	?	10—50	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	?	.	.
— cinereus, Lin. .	.	—	0—20	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lophyrus exaratus, n.	.	.	60—100	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— albus, Lin.	.	.	10—100	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
Craspedochilus marginatus, Penn.	.	.	0—5	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
Boreochiton ruber, Lowe . . .	—	—	0—60	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	.
— marmoreus, Fabr. .	—	—	0—40	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
Callochiton lævis, Penn. . . .	.	.	10—30	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Onychoglossa.																		
Patella vulgata, Lin.	.	—	0—3	.	.	—	—	—	—	—	?	.	.	.	.	.	.	.
Nacella pellucida, Lin.	.	—	0—40	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Acmæa testudinalis, Müll. . .	.	.	0—3	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	—
Tectura virginea, Müll. . . .	—	—	0—100	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.
— rubella, Fabr.	.	.	10—40	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.
Scutellina fulva, Müll.	.	—	10—150	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lepeta cæca, Müll.	—	—	0—100	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
Propilidium ancyloide, Forb. .	.	.	40—300	.	.	—	—	.	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
Rhipidoglossa.																		
*Fissurisepta papillosa, Seguenz.	.	.	40—60	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Puncturella noachina, Lin. . .	—	—	10—250	—	—	—	—	—	—		.	.	.	—	—	—	—	.
Emarginula fissura, Lin. . . .	.	—	0—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— crassa, Sowb. . .	.	—	10—300	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Scissurella crispata, Flmg. . .	.	—	40—300	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	.
Mølleria costulata, Møll. . . .	—	—	2—60	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.
Cyclostrema basistriatum, Jeffr. .	.	.	50—450	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— rugulosum, Jeffr. .	.	.	80—200	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— lævigatum, Jeffr. .	.	.	20—200	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— trochoide, Jeffr. . .	.	.	10—200	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— areolatum, n. . . .	.	.	80—100	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Margarita helicina, Fabr. . . .	.	—	0—20	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
— grønlandica, Chemn. .	—	—	0—100	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—	—	—	—	.
— olivacea, Brown. . .	.	.	10—20	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.	—	—	—	—
— cinerea, Couth. . . .	—	—	10—130	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
Machæroplax obscura, Couth. .	.	.	80—800	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
— bella, Verkr. . .	.	.	40—120	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— albula, Gould. . .	.	.	10—20	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
— varicosa, Migh. .	.	.	10—100	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Iusulæ canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Machæroplax affinis, Jeffr.	.	.	100—200	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gibbula cineraria, Lin.	.	—	0—60	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— tumida, Mont.	—	—	3—100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Trochus zizyphinus, Lin.	.	.	0—20	.	?	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— occidentalis, Migh.	.	.	30—200	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	—	—	.
Conulus millegranus, Phil.	.	—	10—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Craspedotus Tinei, Calc.	.	.	80—100	.	.	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.
Tænioglossa.																		
Pilidium radiatum, M. Sars	.	.	30—40	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	—
Capulus hungaricus, Lin.	.	—	10—80	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.
Velutina lævigata, Penn.	.	—	0—40	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	—	—	.	—
— lanigera, Møll.	.	.	30—40	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Morvillia undata, Brown.	.	.	30—100	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	—
Velutella flexilis, Mont.	.	.	8—200	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	.	?
— cryptospira, Middend.	.	.	30—50	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Lamellaria perspicua, Lin.	.	.	50—60	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	?	.
— latens, Müll.	.	.	20—50	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Marsenina prodita, Lov.	.	.	20—50	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— micromphala, Bergh.	.	.	30—50	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— grønlandica, Møll.	.	.	30—50	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Onchidiopsis glacialis, M. Sars	.	.	30—40	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	?	.	.
Trivia europæa, Mont.	.	.	20—50	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
Ampullina Smithii, Brown	.	.	20—50	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—
Amauropsis islandica, Gmel.	.	—	10—50	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—	—	—	—	—
Lunatia Montagui, Forb.	.	—	15—250	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— intermedia, Phil.	.	—	5—80	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— grønlandica, Beck	—	—	0—250	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	—
— nana, Møll.	.	.	50—60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Natica clausa, Brod. & Sowb.	—	—	0—50	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— affinis, Gmel.	.	.	50—650	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Torellia vestita, Jeffr.	.	.	50—300	.	.	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	—	.
Trichotropis borealis, Brod & Sow.	.	—	10—150	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—	.	—	—	—
— conica, Møll.	.	.	40—150	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Littorina littorea, Lin.	—	—	0—3	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	?	.	.	—	.
— rudis, Maton	—	—	0—0	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—
— palliata, Say	.	—	0—3	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
— obtusata, Lin.	.	—	0—3	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Lacuna pallidula, da C.	.	.	0—10	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
— puteolus, Turt.	.	.	5—10	.	?	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— divaricata, Fabr.	—	—	0—10	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	—
Hydrobia ulvæ, Penn.	.	—	0—3	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— minuta, Totten	.	.	0—0	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— *ventrosa, Mont.	.	.	?	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Onoba striata, Mont.	.	.	0—50	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finmark. orient.	Finmark. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occidentalis Norv.	Ora meridionalis Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia	Grønlandia	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Onoba aculeus, Gould.	—	—	0—50	—	—	—	—	—	—	—	?	.	.	—	.	—	—	.
— proxima, Alder	.	.	0—10	.	.	.	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— vitrea, Mont.	.	.	5—10	.	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— *costata, Adams. . . .	.	.	10—70	.	.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cingula cingillus, Mont. . . .	.	.	0—0	.	.	.	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— castanea, Møll. . . .	.	.	5—10	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
— tumidula, n.	.	.	0—0	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— semistriata, Mont. . .	.	.	5—10	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— soluta, Phil.	.	?		.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Alvania Jeffreysii, Waller . . .	.	—	40—300	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— reticulata, Mont. . . .	.	.	10—40	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— cimicoides, Forb. . . .	.	—	40—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.
— abyssicola, Forb. . . .	.	.	40—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— punctura, Mont. . . .	.	—	2—10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— *calathus, Forb. & Hanl	.	.	5—40	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— zetlandica, Mont. . . .	.	—	30—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Rissoa violacea, Desm.	.	—	5—40	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— parva, da Costa . . .	.	—	0—10	.	.	.	—	—	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— interrupta, Ad.	.	—	0—50	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— albella, Lov, ...	.	—	0—10	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— inconspicua, Ald. . . .	.	—	5—10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— Sarsii, Lov.	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— turgida, Jeffr.	.	.	40—300	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rissostomia octona, Lin. . . .	.	.	0—10	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— membranacea, Ad. .	.	—	0—10	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Skenea planorbis, Fabr. . . .	—	—	0—0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—	.
Coecum glabrum, Mont. . . .	.	—	10—50	.	.	.	—	.	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Jeffreysia diaphana, Alder . . .	.	.	0—5	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— globularis, Jeffr. . .	.	.	5—10	.	—	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Turritella terebra, Lin.	.	—	5—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
Turritellopsis acicula, Stimps .	.	.	5—10	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
Bittium reticulatum, da Costa .	.	—	0—70	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
Lovenella metula, Lov. . . .	.	—	30—650	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cerithiopsis tubercularis, Mont. .	.	—	10—20	.	.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	?	.
— costulata, Møll. . .	.	.	60—450	.	—	—	—	.	—	—	.	.	.	—	.	—	—	.
Læocochlis granosa, Wood. . .	.	.	30 300	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aporrhais pes-pelecani, Lin. . .	.	—	5—100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— serresiana, Mich. . .	.	.	80—300	.	.	—	—	.	.	—	—	.	.	.	.	?	.	.
Rhinioglossa, n.																		
Triforis perversa, Lin.	.	—	10—70	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
Ptenoglossa.																		
Scalaria communis, Lamk. . .	.	—	10—40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— Turtonæ, Turt. . . .	.	.	10—40	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— Trevelyana, Leach. . .	.	.	10—40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— grønlandica, Chemn. .	.	.	10—50	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	—	.	—	—	—

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Scalaria obtusicostata, Wood.	.	.	20—30	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— varicosa, Wood.	.	.	80—100	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aclis supranitida, Wood.	.	—	20—40	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
— Walleri, Jeffr.	.	.	120—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.
— ascaris, Mont.	.	.	20—40	.	.	.	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— exigua, n.	.	.	120—300	.	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *unica, Mont.	.	—	10—20	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Hemiaclis ventrosa, Jeffr.	.	.	200—300	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— glabra, n.	.	.	80—150	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gymnoglossa.																		
Turbonilla rufa, Phil.	.	—	10—60	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—		.	.	?	.
— scalaris, Phil.	.	.	10—50	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— indistincta, Mont.	.	—	10—50	.	.	.	—	.	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Parthenia eximia, Jeffr.	.	—	10—40	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— interstincta, Mont.	—	—	10—50	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— spiralis, Mont.	—	—	10—40	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Odostomia unidentata; Mont.	—	—	10—100	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— acuta, Jeffr.	.	.	50—120	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— turgida, n.	.	.	50—60	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— turrita, Hanl.	—	—	10—60	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— pallida, Mont.	.	.	20—40	.	.	—	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— *albella, Lov.	.	—	10—40	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— rissoides, Hanl.	.	.	10—100	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— conoidea, Brocchi	.	.	40—100	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— conspicua, Alder	.	.	20—30	.	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— *umbilicaris, Malm.	.	.	20—150	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Auriculina insculpta, Mont.	.	—	30—300	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— diaphana, Jeffr.	.	.	30—50	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *Warreni, Thomps.	.	.	40—100	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— coarctata, n.	.	.	50—100	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Liostomia eburnea, Stimps.	.	.	10—20	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	?	—	.
— nitida, M. Sars	.	.	?	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— clavula, Lov.	.	.	30—50	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Eulimella Scillæ, Scacchi	.	—	50—300	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— compactilis, Jeffr.	.	.	50—300	.	.	—	—	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.
— acicula, Phil.	.	—	10—20	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— ventricosa, Forb.	.	.	60—300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Eulima polita, Lin.	.	—	10—80	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— intermedia, Cantr.	.	.	30—300	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— distorta, Desh.	.	—	10—300	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— bilineata, Ald.	.	—	25—300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— stenostoma, Jeffr.	.	.	40—650	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	.
Stilifer Turtoni, Brod	.	.	10—20	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Trachysma delicatum, Phil.	.	.	200—300	.	.	—	.	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.
Adeorbis fragilis, n.	.	.	60—80	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Omalaxis supranitida, Wood.	.	.	200	.	.	—	.	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Prionoglossa.																		
Homalogyra atomus, Phil	.	—	0—5	—	—	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Toxoglossa.																		
Admete viridula, Fabr	.	—	20 - 300	—	—	-	—	—	—	.	.	.		—	—	—	—	—
Clathurella linearis, Mont.	.	—	10 - 80	.	—	–	—	—	—		—	—	–	—	.	.	.	.
— reticulata, Ren.	.	.	10—20	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— purpurea, Mont.	.	.	10—20	.	.	.	-	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.
Leufroyi, Mich.	.	.	10—60	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
Raphitoma anceps, Eichw.	.	—	60 – 250	.	—	-	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— amoena, n.	.	.	60—100	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Taranis Mørchii, Malm.	—	—	30 – 650	—	-	-	—	—	—	.	-	.	.	.	.	.	.	.
Thesbia nana, Lov.	.	—	40 – 100	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Mangelia striolata, Phil.	.	.	20—40	.	.	.	-	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— attenuata, Mont.	.	.	20—50	.	.	.	-	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— costata, Don.	.	—	20 - 100	.	.	.	—	—	—	-	-	.	.	.	.	.	.	.
-- brachystoma, Phil.	.	.	20—150	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— nebula, Mont.	.	.	10—20	.	.	.		.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.
Bela pyramidalis, Strøm	.	.	20 – 50	-	—	-	.	.	.	.	.	.	.		—	—	—	.
— Pingelii, Beck.	.	.	20 200	-		.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.
— cancellata, Migh.	.	.	10 – 12	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	.
— declivis, Lov.	.	.	50—60	-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— elegans, Møll.	.	.	20 - 300	—	-	--	—	—	-	.	.	.	.	.	.	-		.
— obliqva, n.	.	.	30 - 120	.	-	--	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— angulosa, n.	.	.	120	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
-- cinerea, Møll.	.	.	50—60		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
-- nobilis, Møll.	.	.	20 120	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
— scalaris, Møll.	.	.	50 - 60	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— rugulata, Møll.	.	.	40 – 100	—	-	—	—	—	-	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— scalaroides, n.	.	.	60—100	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— assimilis, n.	.	.	40—100	—	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— exarata, Møll.	.	.	20 – 30	—	—	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
- mitrula, Lov.	.	.	30--120	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— harpularia, Couth.	.	—	10 - 50	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	—	—	.
— Trevelyana, Turt.	—	—	6—100	—	-	—	—	—	-	-	.	.	.	—	.	.	—	.
— viridula, Møll.	.	.	50 60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	.	.
— conoidea, n.	.	.	50 – 60	—	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- tenuicostata, M. Sars	.	.	80—300	—	-	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— bicarinata, Couth.	.	.	40 – 300	-	—	—	—	—	-	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— violacea, Migh.	.	.	10 – 30	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.
-- simplex, Midd.	.	.		—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—
— ? expansa, n.	.	.	120	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Typhlomangelia nivalis, Lov.	.	.	40 - 300	—	-	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Spirotropis carinata, Phil.	.	.	60 – 300	-	—	—	-	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Rhachiglossa.																		
Volutomitra grønlandica, Beck.	.	.	80 – 100	.	-	.	—	.	.	.	.	.	.	—	—		.	.

Gastropoda.	Glacial	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Hamiglossa.																		
Meyeria pusilla, M. Sars . . .	.	.	200 – 300	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Trophon truncatus, Strøm . . .	.	—	5 – 50	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
— clathratus, Lin. . . .	—	—	10—300	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	—	—	—
— craticulatus, Fabr. . .	.	.	?	.	?	.	?	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	.
— Barvicensis, Johnst . .	.	—	30 – 300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— clavatus, n.	.	.	120 – 200	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polytropa lapillus, Lin. . . .	.	—	0—10	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	—
Odontoglossa.																		
Pyrene rosacea, Gould.	.	.	20 – 300	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
— costulata, Cantr. . . .	.	.	80 – 400	.	—	—	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	—	.
Nassa reticulata, Lin.	.	—	0 – 20	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— incrassata, Strøm . .	—	—	0 – 60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.
— pygmæa, Lamk.	.	—	5 – 20	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Buccinum undatum, Lin. . . .	.	—	0—150	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	—	—
— parvulum, Verkr. . .	.	.	10 – 20	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Donovani, Gray ? . .	.	.	50—100	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
— Zetlandicum, Forb. .	.	.	50 – 100	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— fragile, Verkr. . . .	.	.	20 – 100	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— conoideum, n. . . .	.	.	0 — 0	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— grønlandicum, Chemn.	—	.	0 — 0	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
— hydrophanum, Hanck.	.	.	?	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— pulchellum, n. . . .	.	.	?	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— finmarchianum, Verkr.	.	.	50 – 100	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	?	.	.
— tumidulum, n. . . .	.	.	50 100	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Humphreysianum, Bennett.	.	.	50—100	.	—	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	?	?	.
Buccinopsis eburnea, M. Sars .	.	.	40—100	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Neptunea antiqva, Lin.	.	.	20—50	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— despecta, Lin. . . .	—	—	20—100	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	—	—	—	—	.
Volutopsis norvegica, Chemn. .	.	.	50—100	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	—	—	—	—	.
Chrysodomus Turtoni, Bean. . .	.	.	20—100	—	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Sipho islandicus, Chemn. . . .	.	.	50—100	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—	.	—	—	.
— gracilis, da Costa . . .	.	—	50—100	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	—	.	.	?	.
— glaber, Verkr.	.	.	20 – 100	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— propinqvus, Alder . . .	.	.	100	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— tortuosus, Reeve	.	—	30 – 50	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	.
— lachesis, Mørch.	.	.	50 – 60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— Sarsii, Jeffr.	.	.	100 – 300	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— *Verkrüzeni, Kobelt . . .	.	.	20 – 30	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— latericeus, Møll. . . .	.	.	20—30	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	.
— fusiformis, Brod.	.	.	50 – 100		.	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	—	.	.
Boreofusus Berniciensis, King. .	.	.	50—100	—	—	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Tectibranchiata.																		
Actæon tornatilis, Lin.	.	—	10 – 100	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.
Acera bullata, Müll.	.	.	5 – 10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.

Gastropoda.	Glacial	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Cylichna cylindracea, Penn.	.	.	40 – 120	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— alba, Brown.	—	—	10 – 300	—	—	—	—			—	.	.	.	.	—	—	—	.
— propinqva, M. Sars	.	.	10 – 60	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Utriculus nitidulus, Lov.	.	—	40 – 160	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— umbilicatus, Mont.	.	—	10 – 300	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— conulus, Desh.	.	.	200 – 300	.	.	—	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.
— truncatulus, Brug.	?	—	5 – 80	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— mammillatus, Phil.	.	—	10 – 60	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— obtusus, Turt.	.	—		.	—	.	?	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— pertenuis, Gould.	.	.	10 – 60	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Volvula acuminata, Brug.	.	.	20 – 60	.	:	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Diaphana hyalina, Turt.	.	.	0—50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	-	—	.
— expansa, Jeffr.	.	.	50—300	.	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.	—	.	.
— globosa, Lov.	.	.	50—300	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— hiemalis, Gould.	.	.	50 – 60	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
Atys utriculus, Brocchi	.	.	20 – 70	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Scaphander lignarius, Lin.	.	.	30 – 50	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— puncto-striatus, Migh.	.	.	50 – 300	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	.
Philine scabra, Müll.	—	.	10 – 300	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.
— catena, Mont.	.	.	30 – 60	.	.	—	—	—		—	—	.	.	.	.	.	.	.
— Lovenii, Malm.	.	.	30 – 120	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— finmarchica, M. Sars	.	.	50 – 120	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— fragilis, n.	.	.	120	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— cingulata, n.	.	.	120 200	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— aperta, Lin.	.	.	5 – 30	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
— vitrea, M Sars	.	.	40 – 50	.	.	—	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— punctata, Clark	.	.	30 – 40	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— angulata, Jeffr.	.	.	10 – 30	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	—	.
— sinuata, Stimps	.	.	10 – 15	.	—	.	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	—	.
— qvadrata, Wood.	.	—	30 – 450	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	—	.
— lima, Brown.	.	.	10 – 400	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
— pruinosa, Clark.	.	.	10 – 200	.	.	—	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— flexuosa, M. Sars	.	.	20 150	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— velutinoïdes, n.	.	.	120 – 200	.	.	—	.	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.
Colobocephalus costellatus, M. Sars	.	.	30 – 80	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Colpodaspis pusilla, M. Sars	.	.	30 – 60	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aplysia punctata, Cuv.	.	.	5 – 20	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Pleurobranchus plumula, Mont.	.	.	100 – 150	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
*Tylodina Duebeni, Lov.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pleurophyllidea Loveni, Bergh.	.	.	10 – 15	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Nudibranchiata.																		
Doris tuberculata, Cuv.	.	.	0 – 100	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	?	.
— Johnstoni, A. & H.	.	.	10—12	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— obvelata, Müll.	.	.	10—30	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	—	.
— glabra, Fr. & Hans.	.	.	200	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— zetlandica, A. & H.	.	.	100—200	.	.	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Doris coccinea, A. & H.	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Lamellidoris bilamellata, Müll.	.	.	0–10	.	—	.	—	.	.	—	.	.	.	—	.	—	—	.
— muricata, Müll.	.	.	0-10	.	—	-	—	—	-	—	.	.	.	.	.	.	—	.
— proxima, A. & H.	.	.	0–10	.	.	—	-	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— Loveni, A. & H.	.	.	10-20	.	.	.		.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Onchidoris pusilla, A. & H.	.	.	0–10	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— luteocincta, M. Sars	.	.	10-20	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Acanthodoris pilosa, Müll.	.	.	0—10	—	—	—	-	—	—	—	.	.	.	—	.	.	—	.
Doridunculus echinulatus, n.	.	.	80-100	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Goniodoris nodosa, Mont	.	.	5-10	.	.	.		.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Lophodoris Danielsseni, Fr. & H.	.	.	20–30	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Triopella incisa, M. Sars	.	.	150–200	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Triopa claviger, Müll.	.	.	5 20	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— lacer, Müll.	.	.	30-100	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polycera cornuta, Abildg.	.	.	5—20	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— *ocellata, A. & H.	.	.		.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	—	.	?	.	.
— *pudica, Lov.	.	.		.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— dubia, M. Sars	.	.		.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ancula cristata, Alder	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Aegires punctilucens, d'Orb.	.	.	10—20	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Idalia pulchella, A. & H.	.	.	10-300	.	.	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Tritonia Hombergi, Cuv.	.	.	10-20	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— plebeja, Johnst.	.	.	10-20	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— lineata, A. & H.	.	.	20-30	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Dendronotus arborescens, Müll.	.	.	0-100	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—	.
— velifer, n.	.	.	60–100	—	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hero formosa, Lov.	.	.	15–100	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *fimbriata, Vahl.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lomanotus marmoratus, A. & H.	.	.	10–20	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Doto coronata, Gmel.	.	.	0–10	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.
— fragilis, Forbes	.	.	20	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— crassicornis, M. Sars	.	.	50—100	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Goniaeolis typica, M. Sars	.	.	50—70	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Aeolis papillosa, Lin.	.	.	0–20	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	.	?	—	.
Facelina coronata, Forb.	.	.	0–10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *auriculata, Müll.	.	.	0—10	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Drummondi, Thomps.	.	.	0—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Coryphella lineata, Lov.	.	.	20—30	.	.	.	—	.	.	—	—	.	,	.	.	.	.	.
— pellucida, A. & H.	.	.	10—20	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— verrucosa, M. Sars	.	.	0—10	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— rufibranchialis, Johnst.	.	.	0-5	.	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	—	.
— salmonacea, Couth.	.	.	20–40	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
— *Landsburgi, A. &. H.	.	.	5–10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Favorinus albus, A. & H.	.	.	10–20	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Cuthona aurantiaca, A. & H.	.	.		.	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
*Cratena branchialis, Müll.	.	.	5–10	.	.	.	—	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— olivacea, A. & H.	.	.	5–10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.

Gastropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Gronlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Cratena concinna, A & H.	.	.	5 - 100	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
*Calma albicans, Fr. & H.	.	.	0—10	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Galvina picta, A. & H.	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *tricolor, Forbes	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *exigua, A. & H.	.	.	5—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— *flavescens, Fr. & H.	.	.	?	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tergipes despectus, Johnst.	.	.	0—10	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
? — *lacinulatus, Gmel.	.	.	0—10	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hermæa dendritica, A. & H.	.	.	?	.	.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Elysia viridis, Mont.	.	.	0—10	.	—	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Acteonia corrugata, A. & H.	.	.	0—10		.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Limapontia capitata, Müll.	.	.	0—10	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Telobranchiata.																		
Solenopus nitidulus, M. Sars	.	.	60—300	.	.	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Dalyelli, Kor. & Dan.	.	.	60—300	.	—	—	—	.	.	?	.	.	.	.	.	.	.	.
— incrustatus, K. & D.	.	.	200—300	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— margaritaceus, K. & D.	.	.	40—60	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— borealis, Kor. & Dan.	.	.	40—400	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Sarsii, Kor. & Dan.	.	.	100—120	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

366 species.

Pteropoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv.	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Gronlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Thecosomata.																		
Limacina helicina, Phipps.	.	.	0—?	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—
Spirialis balea, Møll.	.	.	0—?	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
— retroversus, Flemg.	.	—	0—?	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.
*Clio pyramidata, Brown.	.	.	0—?	.	.	.	—	.	.	—	—	.	.	.	.	.	—	.
Gymnosomata.																		
Clione limacina, Phipps.	.	.	0—?	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	.

5 species

Cephalopoda.	Glacial.	Postglacial.	Distributio verticalis ad oras Norv.	Finm. orient.	Finm. occident.	Insulæ Lofoten.	Ora occident. Norv	Ora meridion. Norv.	Sinus Christianiensis.	Britannia.	Mare mediterran.	Madeira.	Insulæ Canarienses.	Islandia.	Spitsbergia.	Grønlandia.	Ora atlant. Americæ bor.	Mare Behringi.
Decacera.																		
Ommatostrephes todarus, Raf.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
*Onychotheutis Bergii, Licht.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
*Architheutis dux, Steenstr.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Gonatus amoenus, Møll.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
Loligo Forbesii, Steenstr.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— media, Lin.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Rossia macrosoma, delle Ch.	.	.	30—60	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
- glaucopis, Lov.	.	.	40—120	—	—	—	—	—	—	?	.	.	.	.	.	.	.	.
Sepiola Rondeletii, Leach.	.	.	30 - 60	.	.	.	-	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
*Sepia officinalis, Lin.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Octocera.																		
Octopus Bairdii, Verril.	.	.	80—300	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.
Eledone cirrhosa, Lamk.	.	.	.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— moscata, Leach.	.	.	.	.	.	.	—	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.

13 species.

Recapitulatio.

Ordines.	Numerus totalis.	Glacial.	Postglacial.	Regio arctica Norvegiæ.	Britannia.	Mare mediterran.	Grønlandia.	America boreal.	Mare Behringi.
Brachiopoda.									
Ecardines	1	"	"	1	1	1	"	"	"
Testicardines	7	1	5	5	4	2	3	3	2
Summa:	8	1	5	6	5	3	3	3	2

Ordines.	Numerus totalis.	Glacial.	Postglacial.	Regio arctica Norvegiæ.	Britannia.	Mare mediterran.	Grønlandia.	America boreal.	Mare Behringi.
Conchifera.									
Ostreacea	26	5	17	21	21	22	3	6	1
Mytilacea	10	2	5	9	7	4	7	7	5
Arcacea	24	7	10	18	13	15	13	13	5
Cardiacea	11	2	7	9	8	8	3	3	2
Cyprinacea	7	4	6	6	5	2	5	5	2
Veneracea	12	"	10	7	12	12	"	"	"
Lucinacea	26	1	10	20	16	16	6	5	1
Tellinacea	20	4	11	14	17	16	2	3	2
Solenacea	4	"	2	2	4	4	"	1	1
Myacea	28	5	11	23	19	16	6	9	6
Pholadacea	6	1	3	3	6	4	"	4	"
Summa:	174	31	92	132	128	119	45	56	25
Solenoconchia.									
Scaphopoda	3	1	2	3	2	1	1	2	"
Siphonopoda	6	1	1	6	1	3	1	1	"
Summa:	9	2	3	9	3	4	2	3	"
Gastropoda.									
Placophora	14	2	3	12	9	6	4	3	1
Onychoglossa	8	2	15	8	7	3	3	2	1
Rhipidoglossa . . .	26	5	31	22	12	7	7	11	5
Tænioglossa	74	7	3	55	54	40	21	18	11
Rhinioglossa	1	"	1	"	1	1	"	"	"
Ptenoglossa	13	"	13	6	8	7	2	1	1
Gymnoglossa	36	4	3	23	29	26	2	2	"
Prionoglossa	1	"	1	1	1	1	"	"	"
Toxoglossa	40	2	8	32	15	11	14	10	2
Rhachiglossa	1	"	"	1	"	"	1	"	"
Hamiglossa	7	1	4	7	3	1	4	4	2
Odontoglossa	33	3	7	26	15	5	13	8	2
Tectibranchiata . . .	42	2	8	29	26	19	6	9	"
Nudibranchiata . . .	64	"	"	25	45	6	5	9	"
Telobranchiata . . .	6	"	"	4	"	"	"	"	"
Summa:	366	28	97	251	225	133	82	77	25

Ordines.	Numerus totalis.	Glacial.	Postglacial.	Regio arctica Norvegiæ.	Britannia.	Mare mediterran.	Grønlandia.	America boreal.	Mare Behringi.
Pteropoda.									
Thecosomata	4	"	1	3	2	2	2	3	1
Gymnosomata	1	"	"	1	"	"	1	1	"
Summa:	5	"	1	4	2	2	3	4	1
Cephalopoda.									
Decacera	10	"	"	4	7	6	1	"	1
Octocera	3	"	"	1	1	2	"	1	"
Summa:	13	"	"	5	8	8	1	1	1

Classes:									
Brachiopoda	8	1	5	6	5	3	3	3	2
Conchifera	174	31	92	132	128	119	45	56	25
Solenochonchia . . .	9	2	3	9	3	4	2	3	"
Gastropoda	366	28	97	251	225	133	82	77	25
Pteropoda	5	"	1	4	2	2	3	4	"
Cephalopoda	13	"	"	5	8	8	1	1	1
Summa:	575	62	198	407	371	269	136	144	53

— . B . —

Mollusca aqvatilia et terrestria

Norvegiæ.

Conchifera.	Norv. boreal. (Finmarkia).	Norv. media (Trondhjem).	Norv. occident. (Bergen).	Norv. meridion (Chr.nia).	Svecia.	Dania.	Britannia.	Europa meridion.	Africa borealis.	Madeira.	Insulæ Azoræ.	Siberia.	Insulæ færøenses.	Islandia.	Grønlandia.	America borealis.
Najacea.																
Margaritana margaritifera, L. . .	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	—	.	.	.	—
Anodonta anatina, Lin.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Cyrenacea.																
Sphærium corneum, Lin. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Musculium lacustre, Müll. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—
— calyculatum, Drp. . .	.	.	.	—	—	—	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pisidium fontinale, Drp.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—
— obtusale, Lamk. . . .	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— subtruncatum, Malm. . .	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— pulchellum, Jen. . . .	.	.	—	—	.	.	—	.	.	.	.	.	—	—	?	.
— pusillum, Turt. . . .	.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	—
— personatum, Malm. . .	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.
— arcæforme, Malm. . . .	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— nitidum, Jen.	.	.	—	—	.	.	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.

13 species.

Gastropoda. pectinibranchiata.	Norv. boreal. (Finmarkia).	Norv. media (Trondhjem).	Norv. occident. (Bergen).	Norv. meridion (Chr.nia).	Svecia.	Dania.	Britannia.	Europa meridion.	Africa borealis.	Madeira.	Insulæ Azoræ.	Siberia.	Insulæ færøenses.	Islandia.	Grønlandia.	America borealis.
Rhipidoglossa.																
Neritina fluviatilis, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Tænioglossa.																
Viviparus contectus, Millet. . . .	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Bithinia tentaculata, Lin. . . .	?	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Valvata cristata. Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Cincinna piscinalis, Müll. . . .	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Tropidina macrostoma, Stb. . .	.	.	—	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.

6 species.

Gastropoda pulmonata.	Norv. boreal.	Norv. media.	Norv. occident.	Norv. meridion.	Svecia.	Dania.	Britannia.	Europa meridion.	Africa borealis.	Madeira.	Insulæ Azoræ.	Siberia.	Insulæ færøenses.	Islandia.	Grønlandia.	America borealis.
Hygrophila.																
Ancylus fluviatilis, Müll.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.
Acroloxus lacustris, Lin.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Planorbis vortex, Lin.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— umbilicatus, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— nitidus, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
— contortus, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
— albus, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—
— nautileus, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
— spirorbis, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	—	.	.
— complanatus, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— parvus, Say.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—
Physa fontinalis, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Aplexa hypnorum, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	—
Limnæa stagnalis, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	—	.	.
— auricularia, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	.
— ovata, Drp.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— peregra, Müll.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	.	—
— palustris, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	—
— glabra, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— truncatula, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	.	—
Carychium minimum, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	—	.	.	.	—
Geophila.																
Succinea putris, Lin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	?	?	?
— Pfeifferi, Rosm.	.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	.
— oblonga, Drp.	.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— arenaria, Bouch.	.	—	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vertigo antivertigo, Drp.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	—
— substriata, Jeffr.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— edentula, Drp.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—
— pygmæa, Drp.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	—
— alpestris, Alder	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	.	.	—
— pusilla, Müll.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— angustior, Jeffr.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— minutissima, Hartm.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Pupa muscorum, Lin.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	.	.	.	—
— cylindracea, da Costa	.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— columella, Benz.	.	—	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— umbilicata, Drp.	.	.	—	—	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.
Cochlicopa lubrica, Müll.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	—
Buliminus obscurus, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
Balea perversa, Lin.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.
— Rayana, Bourgh.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Clausilia laminata, Mtg.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— biplicata. Mtg.	.	.	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— Rolphi, Leach.	.	.	.	—	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— plicatula, Drp.	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— pumila, Ziegl.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Gastropoda pulmonata.	Norv. boreal.	Norv. media.	Norv. occident.	Norv. meridional.	Svecia.	Dania.	Britannia.	Europa meridional.	Africa boreal.	Madeira.	Insulæ Azoræ.	Siberia.	Insulæ færøensis.	Islandia.	Grønlandia.	America borealis.
Clausilia dubia, Drp.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— bidentata, Strøm . . .	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— ventricosa, Drp. . . .	.	.	.	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Petasia fulva, Müll.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	—	—	.	—	.	—
Zonites cellaria, Müll.	.	.	—	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—
— nitida, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—
— nitidula, Drp.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— alliaria, Miller	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	—	—	.
— hammonis, Strøm . . .	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	.	—	.	—
— petronella, Charp. . . .	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.
— pura, Ald.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— crystallina, Müll. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.
Vitrina pellucida, Müll.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	—	—	—	.	—
— angelicæ, Beck.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	—	.
Discus rotundatus, Müll. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	.
— ruderatus, Stud.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.	.	.	—
— pygmæus, Drp.	.	—	.	—	—	—	—	—	.	—	—	—	.	.	.	—
— aculeatus, Müll.	.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.
— harpa, Say.	.	—	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
Vallonia pulchella, Müll. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	—	.	.	.	.	—
— costata, Müll.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.
Hygromia hispida, Lin.	.	—		—	—	—	—	—	—	.	.	—	—	.	.	—
— strigella, Drp. . . .	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Eulota fruticum, Müll.	.	.	—	—	—	—	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.
Chilotrema lapicida, Lin. . . .	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	.
Jacosta candicans, Ziegl. . . .	.	.	.	—	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Arionta rudis, Mühlf..	.	.	.	—	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— depilata, Pfr.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— arbustorum, Lin. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	—	.	.
Helicogena hortensis, Müll. . . .	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	—	—	—
— nemoralis, Lin. . . .	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— pomatia, Lin. . . .	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Arion hortensis, Fér.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— melanocephalus, Faure-Big.	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— citrinus, Westerl.	.	.	.	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— subfuscus, Drap.	.	—	—	—	—	—	?	—	.	.	.	.	—	—	.	—
— rufus, Lin.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— albus, Lin.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— ater, Lin.	.	—	—	—	—	—	—	—	.	—	.	—	—	—	.	.
Limax marginatus, ...	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	—	—	.	.
— cinereus, List.	.	—	—	—	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.
— lævis, Müll.	.	.	.	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
— norvegicus, Westr. . . .	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— agrestis, Lin.	.	.	—	—	—	—	—	—	.	.	—	—	.	—	—	—
— tenellus, Nils.	.	.	.	—	—	—	—	.	.	.	.	.	.	.	.	.
— maximus, Lin.	.	.	.	—	—	—	—	—	.	—	.	.	.	.	.	—

92 species.

Recapitulatio.

Ordines:	Numerus totalis.	Regio arctica Norvegiæ.	Britannia.	Europa meridion.	Insulæ Azoræ.	Siberia.	Grønlandia.	America boreal.
Conchifera.								
Najacea	2	1	2	1	"	2	"	1
Cyrenacea	11	"	7	5	"	3	1	3
	13	1	9	6	"	5	1	4
Gastropoda pectinibranchiata.								
Rhipidoglossa	1	"	1	1	"	"	"	"
Tænioglossa	5	"	4	5	"	2	"	"
	6	"	5	6	"	2	"	*
Gastropoda pulmonata.								
Hygrophila	21	1	21	21	"	12	"	7
Geophila	71	3	52	44	13	17	4	21
	92	4	73	65	13	29	4	28

Classes:								
Conchifera	13	1	9	6	"	5	1	4
Gastropoda	98	4	78	71	13	31	4	28
	111	5	87	77	13	36	5	32

Bemærkninger til de synoptiske Tabeller.

Jeg har anseet det for praktisk rigtigt at vedføie mit Arbeide de ovenstaaende synoptiske Tabeller, hvori jeg paa en saa anskuelig Maade som muligt har søgt at sammenstille alle indtil nu bekjendte Arter af Mollusker, som med nogenlunde Sikkerhed kunne siges at tilhøre Norges Fauna, tilligemed Angivelser om deres Forekomst i fossil Tilstand samt af deres verticale og horizontale Udbredning. Da herved er antydet det Standpunkt, hvorpaa vor Kundskab om Norges Molluskfauna for Tiden befinder sig, ville disse Tabeller tillige kunne tjene som Veiledning for fremtidige Forskere til med Lethed at kunne bestemme, hvad der for Faunaen er nyt eller tidligere bekjendt.

Nogle faa som norske opførte Arter har jeg troet ganske at burde forbigaa, da de utvivlsomt ikke tilhøre vor Fauna, men kun rent tilfældig ere blevne iagttagne hos os, rimeligvis overførte med Skibe fra fremmede Have. De ere følgende:

Mytilus adriaticus, Lamk.
— Boeckii, Mørch.
— diluculum, Mørch.
— pusio, Phil.
Donax vittatus, Lin.
Gastrana fragilis, Lin.
Cerithium tuberculatum, Lin.
— calabrum, Phil.

Ligeledes har jeg troet at burde udelade af Tabellerne følgende Arter, hvis Angivelse som norske dels er usikker, dels aabenbart grunder sig paa en feilagtig Artsbestemmelse:

Lepton sqvamosum, Mont.
Mactra solida, Lin.
Solen vagina, Lin.
Ceratisolen legumen, Lin.
Acanthochites discrepans, Brown.
Emarginula rosea, Bell.
Cyclostrema serpuloide, Mont.
— nitens, Phil.
— Culterianum, Clark.
Littorina neritoides, Lin.
Barleeia rubra, Mont.
Rissoa scrobiculata, Møll.
Jeffreysia opalina, Jeffr.
Turbonilla lactea, Lin.
Odostomia plicata, Mont.
Eulimella nitidissima, Mont.
Eulima subulata, Donov.
Adeorbis subcarinatus, Mont.
Mangelia septangularis, Mont.
Bela turricula, Mont.

Følgende af min Fader benævnte Arter ere kun nominelle:

Pecten mammillatus = P. Hoskynsii, Forb.
Leda sinuata = L. pernula, Müll.; juv.
Axinus pusillus = A. croulinensis, Jeffr.
Neæra lamellosa = N. jugosa, Wood.
Solen vaginula = S. siliqva, Lin.; juv.
Siphonodentalium pentagonum = Siphonentalis tetragona, Brocchi.
Margarita plicata = Machæroplax varicosa, Migh.
Cerithium bicinctum = Lovenella metula, Lov. var.
Triforis nivea = Laeocochlis granosa, Wood.
Mangelia eburnea = Spirotropis carinata, Phil.
Tritonium turritum = Sipho tortuosus, Reeve.
— incarnatum = Sipho latericeus, Møll.
Philine granulosa = P. scabra, Müll.
— do. = P. pruinosa, Clark.

Philine pusilla = P. punctata, Clark.
— obscura = — do.
— lævissima = Diaphana globosa, Lov.
Actæon minutum = Elysia viridis, Mont.

Med Fradrag af de i det foregaaende opregnede tvivlsomme og nominelle Arter er Totalantallet af de ved Norges Kyster forekommende Mollusker 575, hvortil endnu komme [de i Tabellerne No. 2 anførte 111 Arter norske Land- og Ferskvandsmollusker, altsaa ialt 686 Molluskarter. De allerfleste af disse har jeg selv havt Anledning til at undersøge og bestemme. Hvor dette ikke har været Tilfældet, har jeg i Tabellerne vedføiet Artens Navn en Stjerne (*).

6 Arter ere hidtil hos os kun fundne i fossil eller semifossil Tilstand. De ere følgende:

Gwynia capsula, Jeffr.
Terebratella spitsbergensis, Davids.[1])
Portlandia arctica, Gray.
Solecurtus antiqvatus, Pult.
Pholas candidus, Lin.
Craspedotus Tinei, Calc.

Følgende Arter ere nye for Norges Fauna:

Portlandia acuminata, Jeffr. (Espevær, Hardangerfjord).
Cardium ciliatum, Fabr.
Axinus Gouldii, Phil.
— obesus, Verrill.
Trigonella stultorum, Lin. (Lodshavn, Lister).
Abra longicallis, Scacchi.
Cyclostrema rugulosum, Jeffr.

---

[1]) Denne af Crosskey og Robertson i de postglaciale Skjælbanker paa Barholmen ved Drøbak fundne Brachiopoda er ved en Forglemmelse udeladt i Tabellerne. Skjøndt den endnu ikke er funden levende hos os, er der dog al Sandsynlighed for, at den ved nøiere Undersøgelse vil vise sig at forekomme ved vor nordlige Kyst. Den er hidtil i levende Tilstand kun bekjendt fra Spitsbergen, Grønland og Shetlandsøerne.

Margarita olivacea, Brown.
Machæroplax albula, Gould.
Velutella cryptospira, Middend.
Marsenina micromphala, Bergh.
— grønlandica, Møll.
Lunatia nana, Møll.
Onoba proxima, Alder.
— vitrea, Mont. (flere Steder ved vor Vest- og Sydkyst).
Jeffreysia globularis, Jeffr.
Turritellopsis acicula, Stimps.
Scalaria obtusicostata, Wood.
— varicosa, Wood.
Aclis ascaris, Turt. (Lodshavn, Tananger).
Odostomia conspicua, Ald. (Lodshavn).
Liostomia eburnea, Stimps.
Eulimella compactilis, Jeffr.
Trachysma delicatum, Phil.
Omalaxis supranitida, Wood.
Bela Pingelii, Beck.
— cancellata, Migh.
— cinerea, Møll.
— nobilis, Møll.
— scalaris, Möll.
— exarata, Møll.
— mitrula, Lov.
Volutomitra grønlandica, Beck.
Pyrene costulata, Cantr.
Buccinum Donovani, Gray?
— zetlandicum, Forb. (Havbankerne udenfor Aalesund).
— hydrophanum, Ald.
Utriculus pertenuis, Gould.
Diaphana hiemalis, Gould.
Philine angulata, Jeffr. (Aalesund).

Philine pruinosa, Clark.
— lima, Brown (lineolata, Couth.).
— sinuata, Stimps.
Pleurobranchus plumula, Mont. (Espevær).
Onchidoris pusilla, A. & H. (Chr.fj.).
Doris coccinea, A. & H. (Florø).
Lamellidoris proxima, A. & H.
Idalia pulchella, A. & H.
Tritonia lineata, A. & H. (Florø).
Lomanotus marmoratus, A. & H. (Aalesund).
Cuthona aurantiaca, A. & H.
Hermæa dentritica, A. & H. (Hardangerfjord).
Architheutis dux, Steenstr.[1])
Gonatus amoenus, Møll.
Octopus Bairdii, Verrill.

Tilsammen: 55 Arter.

Hertil kommer endnu følgende for Videnskaben nye Arter:

Axinopsis orbiculata.
Tellimya nivea.
— ovalis.
Neæra subtorta.
— glacialis.
Cadulus propinqvus.
Lepidopleurus arcticus.
Lophyrus exaratus.
Cyclostrema areolatum.
Cingula tumidula.
Aclis exigua.
Hemiaclis glabra.
Odostomia turgida.
Auriculina coarctata.
Adeorbis fragilis.
Raphitoma amoena.
Bela obliqva.
— angulosa.
— scalaroides.
— assimilis.

[1]) Stipendiat R. Collett har meddelt mig, at det under hans Ophold ved Nordland i 1875 af paalidelige Mænd blev ham berettet, at der Aaret iforveien ved Buø i Foldenfjord var indstrandet en Blæksprute af colossale Dimensioner (Længden omkring 12 Fod), der i længere Tid laa sammesteds i Fjæren og forraadnede. Efter al Sandsynlighed har dette Exemplar tilhørt samme Art som den af Steenstrup fra Kattegat omtalte. Desværre er ingen Del af dette sjeldne Fund kommet vort Museum eller Videnskaben tilgode.

Bela conoidea.
— ? expansa.
Trophon clavatus.
Buccinum conoideum.
— pulchellum.
— tumidulum.
Philine fragilis.
— cingulata.
— velutinoides.
Doridunculus echinulatus.
Dendronotus velifer.

Tilsammen: 31 Arter.

Til Bestemmelsen af de marine Molluskers Forekomst i Norge i fossil Tilstand, har jeg hovedsageligt benyttet min Faders Arbeide:

Fossile Dyrelevninger fra Qvartærperioden. 1865.

For en Del ogsaa:

Crosskey & Robertson, Notes on the Post-Tertiary Geology of Norway. 1868.

Den verticale og horizontale Udbredning er for Norges Vedkommende væsentlig udarbeidet efter egne Iagttagelser.

Ved Bestemmelsen af den geographiske Udbredning udenfor Norge, har jeg raadført mig med følgende Værker:

1. Jeffreys, British Conchology. 1862—69.
2. Monterosato, Nuova rivista delle Conchiglie Mediterranee. 1875.
3. Mørch, Faunula Molluscorum insularum Færøensium. 1868.
4. Mørch, Catalogue des Mollusques du Spitsberg receuillis par le Dr. Kröyer pendant le voyage de la corvette la Recherche en juin 1838.
5. Mørch, Prodromus Faunæ Molluscorum Grønlandiæ. Revised and augmented. 1875.

[1]) Enkelte af de af de nævnte Forfattere fra det ældre glaciale Ler ved Brynd anførte Arter kan jeg ikke andet end betragte som tvivlsomme, da de kun ere bestemte efter ubetydelige Fragmenter eller meget unge Exemplarer. Navnlig synes mig følgende Arter at være meget problematiske: Cardium echinatum. C. exiguum, Thracia villosiuscula, Psammobia ferrøensis, Lima Loscombii, hvilke alle ere evident sydlige Former, som man mindst skulde vente at træffe i vor ældre Glacialformation.

6. Jeffreys, Preliminary Report of the Biological results of a Cruise in H. M. S. „Valourus“ to Davis Strait in 1875.
7. Gould, Invertebrata of Massachusetts. Edit. Binney. 1870.
8. Dredging Reports by A. E. Verrill. I. F. Whiteaves, S. I. Smith. 1872– 74.
9. Middendorff, Sibirische Reise. 1851.
10. — Beiträge zu einer Malacozoologia Rossica. 1847.
11. W. H. Dall. (Forskjellige mindre Afhandlinger). 1871—73.

Ved Udarbeidelsen af Tabellerne for de indenlandske Land- og Ferskvandsmollusker er benyttet følgende Arbeider:

1. J. Friele, Norske Land- og Ferskvandsmollusker. 1853.
2. O. S. Jensen, Indberetning om en i Sommeren 1870 foretagen Reise.
3. Westerlund, Fauna Molluscorum terrestrium et fluviatilium Sveciæ, Norvegiæ et Daniæ, Bd. 1.
4. Mørch, Fortegnelse over de i Danmark forekommende Land- og Ferskvandsbløddyr. Vidensk. Medd. 1863.
5. Jeffreys, British Conchology. P. 1.

Slutningsbemærkninger.

Af de til Norges Fauna hørende 575 Arter marine Mollusker forekomme 407 i vor arktiske Region. Naar herfra drages Nudibranchierne, Telobranchierne, de nøgne Pteropoder samt Cephalopoderne, faar man igjen 372 skaldækte Mollusker, som hidtil ere observerede hos os nordenom Polarcirkelen. Lovén, som er den første, der anstillede sammenhængende zoographiske Undersøgelser over vor Molluskfauna, angav i 1846 (Index Molluscorum) Tallet af de i vor arktiske Region forekommende skaldækte Mollusker til 133. 12 Aar derefter kunde min Fader (Bidrag til en Skildring af den arktiske Molluskfauna ved Norges nordlige Kyst) allerede forøge dette Tal til 219. I den nu leverede Fortegnelse er der, som man vil have seet, atter skeet en særdeles betydelig Tilvæxt til vor arktiske Molluskfauna, idet hint Tal er bleven forøget med 153 nye tilkomne Arter. Flere af disse have allerede været nævnte i min Faders ovenciterede Arbeide over Qvartærperioden, ligesom der ogsaa i hans „Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna" II findes Bemærkninger over de her opførte Arters nordlige Udbredning.

Totalantallet af samtlige i vor arktiske Region hidtil observerede Arter marine Mollusker er, som ovenfor anført, 407. Af disse forekomme 320 Arter ved Lofoten, 272 Arter ved Vestfinmarken og 195 Arter ved Østfinmarken. Ikke alle de i vor arktiske Region forefundne Mollusker ere imidlertid at betragte som virkelig arktiske Former. Ved Lofoten og tildels ogsaa ved Vestfinmarken er, som allerede i Indledningen bemærket, Faunaen, navnlig paa større Dybder, mere eller mindre opblandet med sydligere (boreale)

Former. Derimod synes disse søndenfra indvandrede Former endnu ikke at have naaet frem østenom Nordkap, der paa en Maade danner et naturligt Grændseskjæl mellem 2 i zoographisk Henseende temmelig forskjellige Regioner indenfor vor arktiske Zone. Efter de af mig ved Østfinmarken (Vardø og Vadsø) anstillede Undersøgelser er jeg ogsaa tilbøielig til at anse alle her forekommende Arter for at være af arktisk Oprindelse; noget, der ogsaa ved de allerfleste af dem i Virkeligheden med fuld Evidens lader sig paavise. For lettere Overbliks Skyld vedføier jeg her en Fortegnelse over alle de Arter, der hidtil ere observerede i denne Del af vor arktiske Region:

Arter, som forekomme ved Østfinmarken.

Brachiopoda.

Rhynchonella psittacea.
Terebratulina septentrionalis.
Waldheimia cranium.

Sum: 3 Arter.

Conchifera.

Anomia ephippium.
— aculeata.
Pecten islandicus.
— septemradiatus.
— Hoskynsi.
— grønlandicus.
Limatula crassa.
Mytilus edulis.
— modiolus.
— phaseolinus.
Dacrydium vitreum.
Modiolaria discors.
— lævigata.
— corrugata.
— nigra.
Crenella decussata.
Nucula tenuis.
— delphinodonta.
Leda pernula.
— minuta.
Portlandia lucida.
— intermedia.
— lenticula.
— frigida.
Yoldia limatula.
Arca glacialis.
Cardium ciliatum.
— elegantulum.
— fasciatum.
Aphrodite grønlandica.
Cyprina islandica.
Tridonta borealis.
Nicania Banksii.
Astarte compressa.
— crebricostata.
Venus gallina.
Timoclea ovata.
Lucina borealis.
Axinus flexuosus.
— Sarsii.
— Gouldii.
— obesus.
Axinopsis orbiculata.

Cyamium minutum.
Montacuta Maltzani.
Mactra elliptica.
Macoma calcaria.
— balthica.
Thracia truncata.
Neæra arctica.
— subtorta.
— glacialis.
Mya arenaria.
— truncata.
Saxicava pholadis.
— arctica.

Sum: 56 Arter.

Solenoconchia.

Antalis striolata.
Siphonodentalium vitreum.

Sum: 2 Arter.

Gastropoda.

Chiton Hanleyi.
Lepidopleurus arcticus.
Lophyrus albus.
Boreochiton ruber.
— marmoreus.
Acmæa testudinalis.
Tectura virginea.
— rubella.
Scutellina fulva.
Lepeta caeca.
Puncturella noachina.
Scissurella crispata.
Mølleria costulata.
Cyclostrema trochoide.
Margarita helicina.
— grønlandica.
— olivacea.
— cinerea.
Machæroplax obscura.
— bella.
Machæroplax albula.
— varicosa.
Trochus occidentalis.
Velutina lævigata.
— lanigera.
Morvillia undata.
Velutella flexilis.
— cryptospira.
Marsenina prodita.
— micromphala.
— grønlandica.
Onchidiopsis glacialis.
Amauropsis islandica.
Lunatia grønlandica.
— nana.
Natica clausa.
Trichotropis borealis.
— conica.
Littorina littorea.
— rudis.
— palliata.
Lacuna pallidula.
— divaricata.
Hydrobia minuta.
Onoba aculeus.
Cingula castanea.
— tumidula.
Alvania Jeffreysii.
Rissoa interrupta.
Skenea planorbis.
Turritellopsis acicula.
Lovenella metula.
Laeocochlis granosa.
Scalaria grønlandica.
— obtusicostata.
Parthenia spiralis.
— eximia.
Odostomia unidentata.
— turrita.
Liostomia eburnea.
Homalogyra atomus.

Admete viridula.
Taranis Mørchii.
Bela pyramidalis.
— Pingelii.
— declivis.
— elegans.
— angulosa.
— cinerea.
— nobilis.
— scalaris.
— rugulata.
— assimilis.
— exarata.
— mitrula.
— harpularia.
— Trevelyana.
— viridula.
— conoidea.
— tenuicostata.
— bicarinata.
— violacea.
— simplex.
— ? expansa.
Typlomangelia nivalis.
Spirotropis carinata.
Trophon truncatus.
— clathratus.
Polytropa lapillus.
Pyrene rosacea.
Buccinum undatum.
— parvulum.
— Donovani?
— fragile.
— grønlandicum.
— finmarchianum.
— tumidulum.
Neptunea despecta.
Volutopsis norvegica.
Chrysodomus Turtoni.
Sipho islandicus.
— glaber.
Sipho tortuosus.
— lachesis.
— Sarsii.
— Verkrüzeni.
— latericeus.
— fusiformis.
Boreofusus Berniciensis.
Cylichna alba.
— propinqva.
Utriculus pertenuis.
Diaphana hyalina.
— globosa.
— hiemalis.
Scaphander puncto-striatus.
Philine finmarchica.
— fragilis.
— qvadrata.
— lima.
Doris obvelata.
Acanthodoris pilosa.
Triopa lacer.
Dendronotus arborescens.
— velifer.
Aeolis papillosa.
Limapontia capitata.

Sum: 127 Arter.

Pteropoda.

Limacina helicina.
Spirialis balea.
Clione limacina.

Sum: 3 Arter.

Cephalopoda.

Ommatostrephes todarus.
Gonatus amoenus.
Rossia glaucopis.
Octopus Bairdii.

Sum: 4 Arter.

Recapitulatio.

Brachiopoda	3	Arter.
Conchifera	56	—
Solenoconchia . . .	2	—
Gastropoda	127	Arter.
Pteropoda , . . .	3	—
Cephalopoda	4	—
Tilsammen:	195	Arter.

Følgende Arter gaa ved vore Kyster ikke, eller kun ganske undtagelsesvis søndenom Polarcirkelen.

(De med * betegnede Arter ere yderst sjeldent observerede ogsaa længere Syd).

Brachiopoda.

Rhynchonella psittacea.
Terebratulina septentrionalis.
Sum: 2 Arter.

Conchifera.

Pecten grønlandicus.
Modiolaria lævigata.
— corrugata.
*Nucula delphinodonta.
Portlandia intermedia.
* — lenticula.
Yoldia limatula.
Arca glacialis.
Cardium ciliatum.
— elegantulum.
Aphrodite grønlandica.
*Tridonta borealis.
Astarte crebricostata.
Axinus Gouldii.
— obesus.
Axinopsis orbiculata.
Montacuta Maltzani.
Tellimya nivea.
— ovalis.
Mactra solidissima.
*Lyonsia arenosa.
*Thracia truncata.
Neæra arctica.
* — subtorta.
— glacialis.
Sum: 25 Arter.

Solenoeonchia.

Siphonodentalium vitreum.
Siphonentalis affinis.
Sum: 2 Arter.

Gastropoda.

Chiton Nagelfar.
Lepidopleurus arcticus.
Tectura rubella.
*Mølleria costulata.
Cyclostrema rugulosum.
— areolatum.
Margarita olivacea.
— cinerea.
Machæroplax bella.
— albula.
— varicosa.
Pilidium radiatum.
Velutina lanigera.
*Morvillia undata.
Velutella cryptospira.
Marsenina prodita.
* — micromphala.
— grønlandica.
Onchidiopsis glacialis.
Ampullina Smithii.
*Amauropsis islandica.
Lunatia nana.
Natica clausa.
Trichotropis conica.
Littorina palliata.
Cingula castanea.

Cingula tumidula.
Turritellopsis acicula.
*Scalaria grønlandica.
— obtusicostata.
Aclis exigua.
*Hemiaclis ventrosa.
* — glabra.
Odostomia turgida.
Auriculina coarctata.
Liostomia eburnea.
Trachysma delicatum.
*Adeorbis fragilis.
Omalaxis supranitida.
Raphitoma amoena.
Bela pyramidalis.
— Pingelii.
— cancellata.
— declivis.
— obliqva.
— angulosa.
— cinerea.
— nobilis.
*— scalaris.
— scalaroides.
— assimilis.
— exarata.
— viridula.
— conoidea.
— violacea.
— simplex.
— ? expansa.
Volutomitra grønlandica.
*Trophon truncatus.
* — craticulatus.
Pyrene costulata.
Buccinum parvulum.
— Donovani ?
— fragile.
— conoideum.
— grønlandicum.
Buccinum hydrophanum.
— pulchellum.
— finmarchianum.
— tumidulum.
*Neptunea despecta.
Volutopsis norvegica.
*Chrysodomus Turtoni.
*Sipho islandicus.
* — glaber.
— tortuosus.
— Verkrüzeni.
— lachesis.
* — Sarsii.
— latericeus.
Cylichna propinqva.
Utriculus conulus.
— pertenuis.
Diaphana hiemalis.
Philine finmarchica.
— fragilis.
— cingulata.
— vitrea.
— sinuata.
* — lima.
— velutinoides.
Doridunculus echinulatus.
Triopa lacer.
Polycera pudica.
Dendronotus velifer.
Cuthona aurantiaca.
Solenopus incrustatus.
— borealis.

Sum: 98 Arter.

Pteropoda.

Limacina helicina.
*Spirialis balea.
*Clione limacina

Sum: 3 Arter.

Cephalopoda.

Gonatus amoenus.
*Octopus Bairdii.

Sum: 2 Arter.

Recapitulation.

Brachiopoda	2	Arter.
Conchifera	25	Arter.
Solenoconchia . . .	2	—
Gastropoda	98	—
Pteropoda	3	—
Cephalopoda	2	—
Tilsammen:	132	Arter.

Følgende Arter ere udbredte til Spitsbergen.

Rhynchonella psittacea.
Terebratulina septentrionalis.

Pecten islandicus.
— grønlandicus.
Dacrydium vitreum.
Modiolaria lævigata.
— corrugata.
— nigra.
Crenella decussata.
Nucula tenuis.
Leda pernula.
— minuta.
Portlandia arctica.
— lenticula.
— frigida.
Arca glacialis.
Cardium ciliatum.
Aphrodite grønlandica.
Tridonta borealis.
Nicania Banksii.
Astarte crebricostata.
Axinus Gouldii.
Macoma calcaria.
Neæra subtorta.
Mya truncata.
Saxicava pholadis.
Teredo norvegica.

Siphonodentalium vitreum.

Lophyrus albus.
Boreochiton marmoreus.
Tectura rubella.
Lepeta caeca.
Scissurella crispata.
Puncturella noachina.
Mølleria costulata.
Margarita helicina.
— grønlandica.
— olivacea.
— cinerea.
Machæroplax varicosa.
Pilidium radiatum.
Velutina lævigata.
Morvillia undata.
Amauropsis islandica.
Lunatia grønlandica.
Natica clausa.
Trichotropis borealis.
Littorina rudis.
Cingula castanea.
Skenea planorbis.
Admete viridula.
Bela pyramidalis.
— Trevelyana.
— violacea.
— simplex.
— Trophon clathratus.
— Pyrene rosacea.
Buccinum grønlandicum.
— finmarchianum.
Neptunea despecta.
Volutopsis norvegica.

Sipho latericeus.
Cylichna alba.
Doris obvelata.
Dendronotus arborescens.
Limacina helicina.
Clione limacina.

Tilsammen: 67 Arter.

Følgende Arter ere udbredte til Grønland og Polarøerne.

Rhynchonella psittacea.
Terebratulina septentrionalis.
Waldheimia cranium.

Pecten islandicus.
— grønlandicus.
Limatula subauriculata.
Mytilus edulis.
— modiolus.
Dacrydium vitreum.
Modiolaria lævigata.
— corrugata.
— nigra.
Crenella decussata.
Nucula tenuis.
— delphinodonta.
Portlandia arctica.
— lenticula.
— intermedia.
— lucida.
— frigida.
Yoldia limatula.
Arca pectunculoides.
— glacialis.
Cardium ciliatum.
— elegantulum.
Aphrodite grønlandica.
Cyprina islandica.
Tridonta borealis.
Nicania Banksii.
Astarte compressa.
— crebricostata.
Axinus Gouldii.
Axinus eumyarius.
— ferruginosus.
Axinopsis orbiculata.
Cyamium minutum.
Macoma calcaria.
— balthica.
Lyonsia arenosa.
Pecchiolia abyssicola.
? Neæra arctica.
Mya arenaria.
— truncata.
Panopea norvegica.
Saxicava pholadis.

Antalis striolata.
Siphonodentalium vitreum.
Siphonentalis lofotensis.

? Lepidopleurus arcticus.
Lophyrus albus.
Boreochiton ruber.
— marmoreus.
Acmæa testudinalis.
Tectura rubella.
Lepeta caeca.
Puncturella noachina.
Scissurella crispata.
Mølleria costulata.
Margarita helicina.
— grønlandica.
— olivacea.
— cinerea.
Trochus occidentalis.

Pilidium radiatum.
Velutina lævigata.
— lanigera.
Morvillia undata.
Velutella flexilis.
Marsenina micromphala.
— grønlandica.
?Onchidiopsis glacialis.
Amauropsis islandica.
Lunatia grønlandica.
— nana.
Natica clausa.
Trichotropis borealis.
— conica.
Littorina rudis.
— palliata.
Lacuna pallidula.
— divaricata.
Onoba aculeus.
Cingula castanea.
Alvania cimicoides.
Skenea planorbis.
Cerithiopsis costulata.
Scalaria grønlandica.
Aclis Walleri.
?Liostomia eburnea.
Eulima stenostoma.
Admete viridula.
Bela pyramidalis.
— Pingelii.
— declivis.
— elegans.
— cinerea.
— nobilis.
— scalaris.
— rugulata.
— exarata.
— harpularia.
— viridula.
— violacea.
Volutomitra grønlandica.

Trophon truncatus.
— clathratus.
— craticulatus.
Polytropa lapillus.
Pyrene rosacea.
Buccinum undatum.
— grønlandicum.
— hydrophanum.
?— finmarchianum.
Neptunea despecta.
Volutopsis norvegica.
Sipho islandicus.
— tortuosus.
— lachesis.
— latericeus.
— fusiformis.
Cylichna alba.
Utriculus pertenuis.
Diaphana hyalina.
— expansa.
— hiemalis.
Philine scabra.
— qvadrata.
Doris obvelata.
Lamellidoris bilamellata.
Dendronotus arborescens.
Aeolis papillosa.
Coryphella salmonacea.

Limacina helicina.
Spirialis balea.
Clione limacina.

Gonatus amoenus.

Tilsammen: 136 Arter.

Følgende Arter ere udbredte til Nordamerikas Østkyst..

(De med en Stjerne (*) betegnede Arter ere endnu ikke observerede ved Grønland.)

Rhynchonella psittacea.
Terebratulina septentrionalis.
Waldheimia cranium.

---

*Anomia ephippium.
— *aculeata.
Pecten islandicus.
— *Hoskynsii.
(= P. pustulosus Verrill).
— grønlandicus.
Lima subauriculata.
Mytilus edulis.
— modiolus.
Dacrydium vitreum.
Modiolaria lævigata.
— corrugata.
— nigra.
Crenella decussata.
Nucula tenuis.
— delphinodonta.
Leda pernula.
— minuta.
Portlandia arctica.
— lucida.
— frigida.
Yoldia limatula.
Arca pectunculoides.
— glacialis.
Cardium ciliatum.
— elegantulum.
Aphrodite grønlandica.
Cyprina islandica.
Tridonta borealis.
Nicania Banksii.
Astarte compressa.
— crebricostata.
? *Lucina borealis.
Axinus Gouldii.
— *obesus.
Cyamium minutum.
*Mactra solidissima.
Macoma calcaria.
— balthica.
*Kellia suborbicularis.
? *Solen ensis.
Lyonsia arenosa.
Thracia truncata.
Neæra arctica.
— *obesa.
Mya arenaria.
— truncata.
Panopea norvegica.
Saxicava pholadis.
— *arctica.
*Zirphæa crispata.
*Teredo norvegica.

Antalis striolata.
— *agilis.
Siphonodentalium vitreum.

---

*Craspedochilus marginatus?
Lophyrus albus.
Boreochiton ruber.
— marmoreus.
Acmæa testudinalis.
Lepeta caeca.
Puncturella noachina.
Mølleria costulata.
Margarita helicina.
— grønlandica.
— olivacea.
— cinerea.
*Machæroplax obscura.
— *bella.
— *varicosa.

Trochus occidentalis.
Velutina lævigata.
Morvillia undata.
*Ampullina Smithii.
Amauropsis islandica.
Lunatia grønlandica.
Natica clausa.
*Torellia vestita.
Trichotropis borealis.
*Littorina littorea.
— rudis.
— palliata.
Lacuna pallidula.
— divaricata.
*Hydrobia minuta.
Onoba aculeus.
Cingula castanea.
Skenea planorbis.
*Turritellopsis acicula.
Cerithiopsis costulata.
Scalaria grønlandica.
Liostomia eburnea.
Eulima stenostoma.
Admete viridula.
Bela pyramidalis.
— *cancellata.
— nobilis? (turricula).
— *Trevelyana.
— harpularia.
— bicarinata.
— violacea.
Trophon truncatus.
— clathratus.
— craticulatus.
Polytropa lapillus.
Pyrene rosacea.
— *costulata.
Buccinum undatum.
— Donovani.
— grønlandicum.
Neptunea despecta.
Volutopsis norvegica.
Sipho islandicus.
— latericeus.
Cylichna alba.
*Utriculus umbilicatus.
— pertenuis.
Diaphana hyalina.
— hiemalis.
*Scaphander puncto-striatus.
*Philine sinuata.
— qvadrata.
— *lima.
Doris obvelata.
*Lamellidoris muricata.
— bilamellata.
*Acanthodoris pilosa.
Dendronotus arborescens.
*Doto coronata.
Aeolis papillosa.
Coryphella salmonacea.
— *rufibranchialis.

Spirialis balea.
Clione limacina.

---

*Octopus Bairdii.

Tilsammen: 137 Arter.

Følgende Arter ere udbredte til Behringshavet.

(De med en Stjerne * betegnede Arter ere hidtil ikke observerede ved Grønland.)

Rhynchonella psittacea.
*Waldheimia septata.

---

*Anomia patelliformis. ?
Pecten islandicus.
Mytilus edulis.

Mytilus modiolus.
Modiolaria lævigata.
— corrugata.
— nigra.
Nucula tenuis.
Leda pernula.
— minuta.
Yoldia limatula.
Cardium ciliatum.
Aphrodite grønlandica.
Tridonta borealis.
Nicania Banksii.
*Lucina borealis.
Macoma calcaria.
Mya arenaria.
— truncata.
Panopea norvegica.
Saxicava pholadis.

Lophyrus albus.
Acmæa testudinalis.
Lepeta caeca.
Margarita helicina.
— olivaçea.
— cinerea.
*Machæroplax obscura.
— *albula.
Pilidium radiatum.
Velutina lævigata.
Morvillia undata.
*Velutella cryptospira.
*Ampullina Smithii.
Amauropsis islandica.
Natiça çlausa.
Trichotropis borealis.
Lacuna divaricata.
Onoba aculeus.
Scalaria grønlandica.
Admete viridula
Bela nobilis ? (turricula).
— harpularia.
— simplex.
Trophon clathratus.
— craticulatus.
Polytropa lapillus.
Buccinum grønlandicum.
Volutopsis norvegiça.
Sipho islandicus.

Limacina helicina.

*Onychotheutis Bergii.

Tilsammen: 54 Arter.

Følgende Arter ere udbredte lige til Havet ved Japan.

(De med * betegnede Arter ere hidtil ikke observerede hverken ved Grønland eller i Behringshavet).

Rhynchonella psittaçea.
Terebratulina septentrionalis.
Waldheimia cranium.
— septata.

*Limatula elliptica. ?
Mytilus edulis.
— modiolus.
Nucula tenuis.
Leda minuta.
Portlandia frigida.
Yoldia limatula.
Cardium ciliatum.
*Venus gallina.
*Tapes pullastra.
Mya arenaria.
*Saxicava arctica.
*Zirphæa crispata.

Acmæa testudinalis.	Admete viridula.
Lepeta caeca.	Bela nobilis ? (turricula).
Puncturella noachina.	— *mitrula.
*Maçhæroplax varicosa.	Polytropa lapillus.
Pilidium radiatum.	Trophon clathratus.
Lunatia grønlandica.	Neptunea despecta.
Natica clausa.	Cylichna alba.
Littorina rudis.	Tilsammen: 33 Arter.
Lacuna divaricata.	

Til Bedømmelsen af, hvorvidt en foreliggende Art er af arktisk Oprindelse eller ikke, have vi nu, da vor Kundskab saavel om Molluskernes geographiske Udbredning som øvrige biologiske Forhold er saa betydelig udvidet, flere vigtige Kriterier at holde os til. Jeg skal i det følgende give en Del praktiske Vink til Afgjørelsen af dette Spørgsmaal.

1) Som allerede anført, er der al Grund til at antage, at alle de Arter, der forekomme østenom Nordkap, eller ved Østfinmarken, ere arktiske, uden Hensyn til den Dybde, hvori de forekomme.

2) De Arter, der hos os ikke eller kun undtagelsesvis ere observerede søndenom Polarcirkelen, har man ogsaa ialmindelighed Grund til at antage for arktiske, medmindre Artens Forekomst i sydligere Have skulde gjøre dette mindre sandsynligt. Er Arten ny og kun fundet i enkelte Exemplarer eller paa en enkelt Lokalitet indenfor vor arktiske Region, er Sagen vistnok endnu noget tvivlsom, især om Findestedet ligger i den sydligste Del af den arktiske Zone og Dybden er betydelig. Men man maa dog ogsaa i dette Tilfælde ialfald foreløbig, indtil det modsatte kan godtgjøres, holde Arten for arktisk.

3) Optræder Arten i større Mængde og af kraftigere Udvikling indenfor den arktiske Region end længere Syd, er man heraf berettiget til at slutte, at man har en arktisk

Form for sig, selv om dens Udbredning strækker sig langt søndenom Polarcirkelen.

4) Forekommer Arten i den arktiske Region paa forholdsvis grundt Vand, medens den længere Syd først træffes paa større Dyb, er dette ligeledes et sikkert Tegn paa Artens arktiske Oprindelse.

5) Optræder Arten i vor arktiske Region under flere forskjellige Former eller Varieteter, medens den længere Syd forholder sig mere constant, er man heri berettiget til at se et Tegn paa dens arktiske Oprindelse, da Variation (divergerende Udvikling) maa antages at finde Sted i større Grad nærmere Centrum for Artens Udbredningskreds end ved dennes Ydergrændse.

6) Opnaar Arten i Bunden af de dybt indstikkende Fjorde en kraftigere Udvikling end ud ved Havkysten, er dette ialmindelighed et Tegn paa, at den oprindelig er arktisk, da de physiske Forhold i vore Fjorde mere nærme sig til samme i de arktiske Have.

7) Forekommer Arten i den kolde Area udenfor de ydre Havbanker, er den utvivlsomt arktisk, selv om den endnu ikke er forefunden indenfor den arktiske Zone.

8) Er Arten observeret i de polare Have, ved Sibiriens Nordkyst, Novaja Semlia, Spitsbergen, Jan Mayen eller Grønland, er den ligeledes utvivlsomt arktisk, da Faunaen paa hine Punkter maa antages for at være af ren og ublandet arktisk Oprindelse.

9) Forefindes Arten ved Nordamerikas Østkyst, er man ogsaa i dette Tilfælde, selv om den endnu ikke er forefunden nordenom Polarcirkelen, ialmindelighed[1]) berettiget til heri at se et sikkert Tegn paa Artens arktiske Oprindelse, da Nordamerika's Østkyst, ialfald til Cap Cod, for en væsentlig Del har faaet sin

[1]) Herfra undtages kun nogle faa Tilfælde, hvor Artens Overførelse fra Europa med Skibe maa antages at have fundet Sted. Saaledes synes de europæiske Arter af Sl. Teredo paa dennes Maade at være komne over til Amerika.

Fauna nordenfra med den langs Grønlands Østkyst og videre sydover strygende kolde Polarstrøm.

10) Er Arten funden i Behringshavet eller ved de nærmest tilgrændsende Kyster af Asien og Amerika, er hermed dens circumpolare Udbredning godtgjort.

11) Endnu have vi en anden vigtig Hjælp ved vor Bestemmelse af en foreliggende Arts Characteristik som arktisk, nemlig dens Forekomst i fossil Tilstand. Alle de i vor ældre glaciale Formation forekommende Mollusker ere utvivlsomt, som allerede min Fader har vist, ægte arktiske Former. Derimod vil Artens Forekomst i den postglaciale eller yngre glaciale Formation være en mindre sikker Veiledning, da Faunaen paa den Tid aabenbart allerede, ialfald ved vore sydlige Kyster, var stærkt opblandet med søndenfra indvandrede (boreale) Former. Dog vil man ogsaa i dette Tilfælde kunne udlede visse Slutninger til det heromhandlede Spørgsmaals Afgjørelse.

12) Viser det sig nemlig, at Arten i fossil Tilstand er repræsenteret af større og kraftigere udviklede Individer end de nu under samme Brede levende, maa dette ansees for at være et Tegn paa, at den er af arktisk Oprindelse. Thi det maa antages, at det arktiske Element i vor Fauna selv paa den Tid, da de yngre glaciale Skjælbanker afsattes, endnu havde en betydelig Overvægt over det boreale.

Henholde vi os til, hvad der i de ovenanførte 12 Rubriker er bemærket, kunne vi foretage følgende binære Sondring af de i vor arktiske Region forekommende marine Mollusker.

Divisio bifaria Molluscorum regionis arcticæ Norvegiæ secundum originem.

(Species asterisco (*) notatæ circumpolares sunt vel in parte boreali oceani pacifici repertæ).

Species arcticæ:	Species boreales:
Brachiopoda.	
—	Crania anomala.
*Rhynchonella psittacea.	—
Terebratulina septentrionalis.	Terebratulina caput-serpentis.
*Waldheimia cranium.	—
— *septata.	—
4 species.	2 species.
Conchifera.	
Anomia ephippium.	Anomia patelliformis.
— aculeata.	—
*Pecten islandicus.	Pecten opercularis.
— septemradiatus.	— aratus.
— Hoskynsii.	— tigrinus.
— grønlandicus.	— Testæ.
—	— striatus.
—	— vitreus.
—	— abyssorum.
—	— similis.
Lima excavata.	Lima hians.
—	— Loscombii.
Limatula subauriculata.	Limatula elliptica.
— crassa.	—
*Mytilus edulis.	—
— *modiolus.	—
— phaseolinus.	—
Dacrydium vitreum.	—
Modiolaria discors.	—
— *lævigata.	—
— *corrugata.	—
— *nigra.	—
Crenella decussata.	—
*Nucula tenuis.	Nucula nucleus.

Species arcticæ:	Species boreales:
*Nucula delphinodonta.	Nucula tumidula.
Leda pernula.	—
— *minuta.	—
*Portlandia arctica.	Portlandia tenuis.
— lucida.	—
— intermedia.	—
— lenticula.	—
— *frigida.	—
*Yoldia limatula.	—
—	Malletia obstusa.
Arca pectunculoides.	Arca nodulosa.
— glacialis.	—
Limopsis minuta.	—
*Cardium ciliatum.	Cardium echinatum.
— elegantulum.	— edule.
— fasciatum.	— nodosum.
— minimum.	— exiguum.
*Aphrodite grønlandica.	—
Cyprina islandica.	—
*Tridonta borealis.	—
*Nicania Banksii.	—
Astarte compressa.	Astarte sulcata.
— crebricostata.	—
*Venus gallina.	Venus casina.
Timoclea ovata.	—
Tapes pullastra.	—
—	Dosinia exoleta.
—	— lincta.
—	Lucinopsis undata.
*Lucina borealis.	—
Axinus flexuosus.	Axinus croulinensis.
— Sarsii.	—
— Gouldii.	—
— obesus.	—
— eumyarius.	—
— ferruginosus.	—
Axinopsis orbiculata.	—
Cyamium minutum.	—

Species arcticæ:	Species boreales:
Kellia suborbicularis.	—
— lactea.	—
Montacuta Maltzani.	Montacuta substriata.
—	— bidentata.
—	— tumidula.
Tellimya nivea.	Tellimya ferruginosa.
— ovalis.	—
Mactra solidissima.	Mactra subtruncata.
— elliptica.	—
Abra longicallis.	Abra alba.
— nitida.	— prismatica.
—	Tellina pusilla.
*Macoma calcaria.	Macoma tenuis.
— *balthica.	— fabula.
—	Psammobia tellinella.
—	— ferrøensis.
? Solen ensis.	—
—	Cultellus pellucidus.
Lyonsia arenosa.	Lyonsia norvegica.
Pecchiolia abyssicola.	—
—	Periploma pertenuis.
Thracia truncata.	Thracia papyracea.
—	Rupicola distorta.
Neæra arctica.	Neæra cuspidata.
— obesa.	— jugosa.
— subtorta.	— rostrata.
— glacialis.	— abbreviata.
—	Poromya granulata.
—	Corbula gibba.
*Mya arenaria.	—
— *truncata.	—
—	Arcinella plicata.
*Panopea norvegica.	—
*Saxicava pholadis.	—
— arctica.	—
*Zirphæa crispata.	—
—	Xylophaga dorsalis.
—	Teredo norvegica.
78 species.	53 species.

Species arcticæ:	Species borealis.
Solenoconchia.	
Antalis striolata.	Antalis entalis.
— agilis.	—
Siphonodentalium vitreum.	—
Siphonentalis lofotensis.	Siphonentalis tetragona.
— affinis.	—
—	Cadulus subfusiformis.
—	— propinqvus.
5 species.	4 species.
Gastropoda.	
Chiton Hanleyi.	Chiton abyssorum.
— nagelfar.	—
Lepidopleurus arcticus.	Lepidopleurus alveolus.
—	— cancellatus.
—	— cinereus.
*Lophyrus albus.	Lophyrus exaratus.
—	Craspedochilus marginatus.
Boreochiton ruber.	—
— marmoreus.	—
—	Patella vulgata.
—	Nacella pellucida.
*Acmæa testudinalis.	—
Tectura virginea.	—
— rubella.	—
Scutellina fulva.	—
Lepeta caeca.	—
—	Propilidium ancyloide.
*Puncturella noachina.	—
—	Emarginula fissura.
—	— crassa.
Scissurella crispata.	—
Mølleria costulata.	—
Cyclostrema rugulosum.	Cyclostrema basistriatum.
— lævigatum.	—
— trochoide.	—
— areolatum.	—
*Margarita helicina.	—

Species arcticæ.	Species boreales:
Margarita grønlandica.	—
— *olivacea.	—
— *cinerea.	—
*Machæroplax obscura.	—
— bella.	—
— *albula.	—
— *varicosa.	—
Gibbula tumida.	Gibbula cineraria.
Trochus occidentalis.	Trochus zizyphinus.
—	Conulus millegranus.
Pilidium radiatum.	—
—	Capulus hungaricus.
*Velutina lævigata.	—
— lanigera.	—
*Morvillia undata.	—
Velutella flexilis.	—
— *cryptospira.	—
—	Lamellaria latens.
Marsenia prodita.	—
— micromphala.	—
— grønlandica.	—
Onchidiopsis glacialis.	—
—	Trivia europæa.
*Ampullina Smithii.	—
*Amauropsis islandica.	—
*Lunatia grønlandica.	Lunatia Montagui.
— nana.	— intermedia.
*Natica clausa.	Natica affinis.
Torellia vestita.	—
*Trichotropis borealis.	—
— conica.	—
Littorina littorea.	Littorina obtusata.
— *rudis.	—
— palliata.	—
Lacuna pallidula.	Lacuna puteolus.
— *divaricata.	—
Hydrobia minuta.	Hydrobia ulvæ.
Onoba aculeus.	Onoba striata.

Species arcticæ:	Species boreales:
—	Onoba proxima.
Cingula castanea.	—
— tumidula.	—
Alvania Jeffreysii.	Alvania abyssicola.
— cimicoides.	— punctura.
—	— zetlandica.
Rissoa interrupta.	Riosoa violacea.
—	— inconspicua.
—	— turgida.
Skenea planorbis.	—
—	Jeffreysia globularis.
—	Turritella terebra.
Turritellopsis acicula.	—
Lovenella metula.	—
Cerithiopsis costulata.	—
Laeocochlis granosa.	—
—	Aporrhais pes-pelecani.
—	— serresiana.
*Scalaria grønlandica.	—
— obtusicostata.	—
Aclis Walleri.	—
— exigua.	—
Hemiaclis ventrosa.	—
— glabra.	—
—	Turbonilla rufa.
Parthenia eximia.	Parthenia interstincta.
— spiralis.	—
Odostomia unidentata.	Odostomia acuta.
— turgida.	— pallida.
— turrita.	—
Auriculina coarctata.	Auriculina insculpta.
Liostomia eburnea.	Liostomia clavula.
—	Eulimella Scillæ.
—	— compactilis.
—	— ventricosa.
Eulima stenostoma.	Eulima intermedia.
—	— distorta.
—	— bilineata.

Species arcticæ:	Species boreales:
Adeorbis fragilis.	—
? Trachysma delicatum.	—
? Omalaxis supranitida.	—
Homalogyra atomus.	—
*Admete viridula.	—
—	Clathurella linearis.
Raphitoma amoena.	Raphitoma anceps.
Taranis Mørchii.	—
—	Thesbia nana.
Bela pyramidalis.	—
— Pingelii.	—
— cancellata.	—
— declivis.	—
— elegans.	—
— obliqva.	—
— angulosa.	—
— cinerea.	—
— nobilis.	—
— scalaris.	—
— rugulata.	—
— scalaroides.	—
— assimilis.	—
— exarata.	—
— mitrula.	—
— *harpularia.	—
— Trevelyana.	—
— viridula.	—
— conoidea.	—
— tenuicostata.	—
— bicarinata.	—
— violacea.	—
— *simplex.	—
—? expansa.	—
Typhlomangelia nivalis.	—
Spirotropis carinata.	—
Volutomitra grønlandica.	—
Meyeria pusilla.	—
Trophon truncatus.	Trophon Barvicensis.

Species arcticæ:	Species boreales:
*Trophon clathratus.	—
— *craticulatus.	—
? — clavatus.	—
*Polytropa lapillus.	—
Pyrene rosacea.	—
— costulata.	—
Nassa incrassata.	—
*Buccinum undatum.	Buccinum Humphreysianum.
— parvulum.	—
— Donovani?	—
— fragile.	—
— conoideum.	—
— *grønlandicum.	—
— hydrophanum.	—
— pulchellum.	—
— finmarchianum.	—
— tumidulum.	—
*Neptunea despecta.	—
Volutopsis norvegica.	—
Chrysodomus Turtoni.	—
*Sipho islandicus.	—
— glaber.	—
— tortuosus.	—
— lachesis.	—
— Sarsii.	—
— Verkrüzeni.	—
— latericeus.	—
— fusiformis.	—
Boreofusus Berniciensis.	—
—	Actæon tornatilis.
—	Acera bullata.
*Cylichna alba.	Cylichna cylindracea.
— propinqva.	—
? Utriculus conulus.	Utriculus truncatulus.
— pertenuis.	— obtusus.
— nitidulus.	—
— umbilicatus.	—
Diaphana hyalina.	—

Species arcticæ:	Species boreales:
Diaphana expansa.	—
— globosa.	—
— hiemalis.	—
Scaphander puncto-striatus.	Scaphander lignarius.
Philine scabra.	Philine Lovenii.
— finmarchica.	— pruinosa.
— fragilis.	—
— cingulata.	—
— vitrea.	—
— sinuata.	—
— qvadrata.	—
— lima.	—
— velutinoides.	—
Doris obvelata.	Doris tuberculata.
— zetlandica.	—
Lamellidoris bilamellata.	? Lamellidoris proxima.
— muricata.	—
Acanthodoris pilosa.	—
Doridunculus echinulatus.	—
Triopella incisa.	—
Triopa lacer.	—
Polycera pudica.	Polycera cornuta.
? Idalia pulchella.	—
Dendronotus arborescens.	—
— velifer.	—
Hero formosa.	—
Doto coronata.	—
Aeolis papillosa.	—
Coryphella rufibranchialis.	—
— salmonacea.	—
— verrucosa.	—
—	Cuthona aurantiaca.
? Tergipes lacinulatus.	—
—	Elysia viridis.
Limapontia capitata.	—
Solenopus Dalyelli.	Solenopus nitidulus.
— incrustatus.	—
— borealis.	—
185 species.	67 species.

Species arcticæ:	Species boreales:
Pteropoda.	
*Limacina helicina.	—
Spirialis balea.	Spirialis retroversus.
Clione limacina.	—
3 species.	1 species.
Cephalopoda.	
—	Ommatostrephes todarus.
*Onychotheutis Bergii.	—
Gonatus amoenus.	—
Rossia glaucopis.	—
Octopus Bairdii.	—
4 species.	1 species.

Recapitulatio.

Classes:	Species arcticæ:	Species boreales:
Brachiopoda . . .	4	2
Conchifera	78	53
Solenoconchia . . .	5	4
Gastropoda	185	67
Pteropoda	3	1
Cephalopoda . . .	4	1
	279 species.	128 species.
	Summa: 407 species.	

Index.

Synonymer samt Navne paa Arter, Slægter eller andre Grupper, som i nærværende Arbeide kun ere nævnte, men ikke nærmere omtalte, ere trykte med Cursiv.

B.

C.

D.

E.

F.

M.

N.

O.

R.

S.

T.

Explicatio
tabularum.

Abbreviationes:

V.:	Vadsø.	*K*:	Komagfjord.
Vr.:	Vardø.	*Ø.*:	*Øxfjord.*
P.:	Porsangerfjord.	*Kj.*:	Kjosen.
H.:	Havøsund.	*T.*:	Tromsø.
Hm.:	Hammerfæst.	*L.*:	Lofoten.
Hs.:	Hasvig.	*B.*:	Bodø.

Tab. I.

Fig. 1. *Rhynchonella psittacea*, Chemn. (*Hm.*).
Testa superne (*a*), a latere dextro (*b*) et a fronte (*c*) exhibita; *d.* valvula ventralis, *e.* v. dorsalis, a facie interna visæ.

— 2. *Waldheimia septata*, Phil. (*Norv. occident.*).
Testa superne (*a*, a latere dextro (*b*) et a fronte (*c*) exhibita; *d—e.* testa speciminis juvenilis superne et a fronte visa; *f.* valvula dorsalis speciminis adulti a facie interna exhibita, sceleton internum ostendens; *g.* eadem obliqve a latere dextro visa.

— 3. *Waldheimia cranium*, Müll. (L.).
a. testa superne visa; *b.* valvula dorsalis a facie interna exhibita, sceleton internum ostendens.

— 4. *Terebratulina septentrionalis*, Couth. (*V.*).
Testa superne (*a*) et a latere dextro (*b*) exhibita; *c.* sceleton internum.

— 5. *Terebratulina caput-serpentis*, Lin. (*L.*).
Sceleton internum.

Tab. 2.

Fig. 1. *Pecten Hoskynsi*, Forb. (*Hm.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et dextro (*b*) exhibita; *c*. pars valvulæ sinistræ; *d*. nodulus unus vesiculosus ejusdem valvulæ fortius auctus; *e*. pars valvulæ dextræ.

— 2. *Pecten islandicus*, Müll. (*B.*).
Testa a latere dextro exhibita, magnitudine naturali.

— 3. *Pecten aratus*, Gmel. (*B.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et dextro (*b*) exhibita; *c*. pars valvulæ sinistræ.

— 4. *Pecten grønlandicus*, Sowb. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et dextro (*b*) exhibita; *c*. pars testæ sculpturam ostendens.

— 5. *Pecten vitreus*, Chemn. (*B.*).
a. testa a latere dextro exhibita; *b*. pars valvulæ dextræ.

— 6. *Pecten abyssorum*, Lov. (*Norv. occident.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et dextro (*b*) exhibita; *c*. pars testæ fortius aucta.

Tab. 3.

Fig. 1. *Lima excavata*, Fabr. (*L.*).
Testa a latere dextro (*a*), a fronte (*b*) et superne (*c*) exhibita, $^2/_3$ magnitudinis naturalis; *d*. pars superior valvulæ sinistræ a facie interna visa, cardinem ostendens.

— 2. *Dacrydium vitreum*, Møll. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 3. *Modiolaria lævigata*, Gray. (*Hm.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 4. *Crenella decussata*, (*V.*).
Testa a fronte (*a*) et a latere sinstro (*b*) exhibita.

— 5. *Limopsis minuta*, Phil. (*L.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c*. valvula dextra a facie interna visa.

Tab. 4.

Fig. 1. *Arca glacialis*, Gray. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c*. valvula dextra a facie interna visa.

Fig. 2. *Arca pectunculoides*, Scacchi, var. septentrionalis. (*Hs.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa.

— 3. *Arca nodulosa*, Müll. (*B.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa.

— 4. *Nucula delphinodonta*, Migh. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula sinistra a facie interna visa.

— 5. *Nucula tumidula*, Malm. (*L.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula sinistra a facie interna visa.

— 6. *Nucula tenuis*, Mont. (*V.*). (Specimen inter formam typicam et var.: expansam intermedium).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 7. *Portlandia arctica*, Gray. (*L.*). (Specimen subfossile?)
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 8. *Portlandia lucida*, Lov. (*L.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 9. *Portlandia intermedia*, M. Sars. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 10. *Portlandia lenticula*, Møll. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 11. *Portlandia frigida*, Torell. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 12. *Yoldia limatula*, Say. (*L.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula sinistra a facie interna visa.

Tab. 5.

Fig. 1. *Leda pernula*, Müll. (*Hm.*).

Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula sinistra a facie interna visa; *d.* valvula dextra speciminis juvenilis a facie externa et interna exhibita.

— 2. *Leda minuta*, Müll. (*Hm.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

Fig. 3. *Aphrodite grønlandica*, Chemn. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 4. *Cardium ciliatum*, Fabr. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 5. *Cardium elegantulum*, Beck. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 6. *Poromya granulata*, Nyst. (*L.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 7. *Astarte crebricostata*, Forb. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 8. *Tridonta borealis*, Chemn. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

Tab. 6.

Fig. 1. *Nicania Banksii*, Leach.; var.: globosa. (*Vr.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 2. *Macoma calcaria*, Chemn. (*V.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 3. *Abra longicallis*, Scacchi. (*L.*).
Testa a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa.

— 4. *Neæra obesa*, Lov. (*L.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* pars umbonalis valvulæ sinistræ a facie interna visa.

— 5. *Neæra arctica*, M. Sars. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* pars umbonalis valvulæ sinistræ a facie interna visa.

— 6. *Neæra subtorta*, n. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*), superne (*b*) et inferne (*c*) exhibita.

— 7. *Neæra rostrata*, Spengl. (*L.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 8. *Neæra glacialis*, n. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* pars umbonalis valvulæ sinistræ a facie interna visa.

— 9. *Neæra jugosa*, Wood. (*L.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c.* pars umbonalis valvulæ sinistræ a facie interna visa.

— 10. *Thracia truncata*, Brown. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

Fig. 11. *Thracia truncata*, var. devexa. (*V.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 12. *Panopea norvegica*, Spengl. (*L.*). (Specimen juvenile).
Testa cum animali a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

Tab. 7.

Fig. 1. *Antalis striolata*, Stimps. (*V.*).
Testa a latere dextro exhibita.

— 2. *Siphonodentalium vitreum*, M. Sars. (*V*).
a. testa a latere dextro exhibita; *b.* apex superne visus; *c.* idem inferne exhibitus.

— 3. *Lepidopleurus alveolus*, M. Sars. (*Hs.*).
Animal superne (*a*) et a latere sinistro (*b*) exhibitum; *c.* sectio zonæ fortius aucta; *d.* sqvamulæ et spinæ nonullæ fortiter auctæ; *e.* valvula anterior superne visa; *f.* valvula una mediana superne visa; *g.* eadem a fronte visa; *h.* valvula posterior superne visa; *i.* pars testæ fortiter aucta, sculpturam ostendens.

— 4. *Chiton abyssorum*, M. Sars. (*Norv. occident.*)
Animal superne (a), inferne (*b*) et a latere sinistro (*c*) exhibitum.
(Obs.: Zona in figuris hujus tabulæ angustior qvam in re vera delineata; vide Tab. 34, fig. 3).

— 5. *Chiton Hanleyi*, Bean. (*Hs.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* sectio zonæ; *c.* spinulæ zonæ; *d—e.* valvula anterior a fronte et superne visa; *f—g.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *h* valvula posterior superne visa; *i.* pars testæ fortiter aucta.

— 6. *Lepidopleurus cancellatus*, Sowb. (*Hm.*)
a. animal superne exhibitum; *b.* sectio zonæ; *c.* sqvamulæ nonnullæ ejusdem; *d.* valvula anterior superne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g.* valvula posterior superne visa; *h.* pars testæ fortiter aucta.

— 7. *Lepidopleurus arcticus*, n. (*V.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* sectio zonæ; *c.* sqvamulæ zonæ; *d.* valvula anterior superne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g.* valvula posterior superne visa; *h.* pars testæ fortiter aucta.

Fig. 8. *Lepidopleurus cinereus*, Lin. (*L.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* sectio zonæ; *c.* sqvamulæ zonæ; *d.* valvula anterior superne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g.* valvula posterior superne visa; *h.* pars testæ fortiter aucta.

Tab. 8.

Fig. 1. *Lophyrus exaratus*, n. (*B.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* pars testæ fortiter aucta; *c—d.* valvula anterior superne et inferne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g—h.* valvula posterior superne et inferne visa; *i.* sectio zonæ; *k.* corpuscula et spinæ zonæ.

— 2. *Lophyrus albus*, Lin. (*V.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* pars testæ fortius aucta.

— 3. *Boreochiton marmoreus*, Fabr. (*L.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* pars testæ fortiter aucta; *c—d.* vavula anterior superne et inferne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g—h.* valvula posterior superne et inferne visa; *i.* sectio zonæ; *k.* pars ejusdem fortius aucta; *l.* corpuscula et cilia zonæ fortiter aucta;

— 4. *Boreochiton ruber*, Lowe. (*L.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* pars testæ fortiter aucta; *c—d.* valvula anterior superne et inferne visa; *e—f.* valvula una mediana superne et a fronte visa; *g—h.* valvula posterior superne et inferne visa; *i.* sectio zonæ; *k.* pars ejusdem fortius aucta; *l.* corpuscula zonæ, fortiter aucta.

— 5. *Tectura rubella*, Fabr. (Grønlandia).
Testa superne (*a*) et a latere sinistro (*b*) exhibita.

— 6. *Pilidium radiatum*, M. Sars. (*K.*).
a. testa superne exhibita; *b.* eadem inferne visa cum animali; *c.* eadem a latere sinistro exhibita; *d.* eadem ab extremitate postica visa.

— 7. *Scissurella crispata*, Flemg. (*L.*).
Testa inferne (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 8. *Cyclostrema basistriatum*, Jeffr. (*L.*).
Testa superne (*a*), a basi (*b*) et inferne (*c*) exhibita.

— 9. *Cyclostrema trochoide*, Jeffr. (*Vr.*).
Testa superne (*a*), a basi (*b*) et inferne (*c*) exhibita.

Tab. 9.

Fig. 1. *Margarita cinera*, Couth. (*Hm.*).
Testa inferne (*a*), a basi (*b*) et superne (*c*) exhibita.

— 2. *Machæroplax varicosa*, Migh. (*V*).
Testa inferne, a basi et superne exhibita.

— 3. *Machæroplax albula*, Gould. (*V.*).
Testa inferne, a basi et superne exhibita.

— 4. *Machæroplax bella*, Verkr. (*Hm.*).
Testa inferne, a basi et superne exhibita.

— 5. *Machæroplax obscura*, Couth. (*Vr.*).
Testa inferne, a basi et superne exhibita.

— 6. *Margarita olivacea*, Brown. (*V.*).
Testa inferne, a basi et superne exhibita.

— 7. *Trochus occidentalis*, Migh. (*V.*).
Testa inferne et a basi exhibita.

— 8. *Mølleria costulata*, Møll. (*V.*)
Testa inferna, a basi et superne exhibita.

— 9. *Littorina palliata*, Say. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 10. *Littorina rudis*, Mat. var.: grønlandica. (*Vr.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 11. *Hydrobia minuta*, Totten. (*B.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 12. *Onoba aculeus*, Gould. (*Vr.*).
Testa superne et inferne exhibita.

Tab. 10.

Fig. 1. *Cingula castanea*, Møll. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 2. *Cingula tumidula*, n. (*Vr.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 3. *Alvania Jeffreysii*, Waller. (*Vr.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 4. *Alvania cimicoides*, Forb. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 5. *Alvania abyssicola*, Forb. (*L.*).
Testa superne (*a*), inferne (*b*) et a latere dextro (*c*) exhibita.

— 6. *Alvania punctura*, Mont. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

Fig. 7. *Alvania zetlandica*, Mont. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 8. *Rissoa violacea*, Desm. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 9. *Rissoa interrupta*, Ad. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 10. *Rissoa interrupta*, var.: *bifasciata*. (*L*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 11. *Rissoa inconspicua*, Ald. var. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 12. *Rissoa turgida*, Jeffr. var. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 13. *Liostomia eburnea*, Stimps. (*V.*).
Testa superne (*a*) et inferne (*b*) exhibita; *c.* operculum.

— 14. *Turritellopsis acicula*, Stimps. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 15. *Scalaria grønlandica*, Chemn. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 16. *Scalaria grønlandica*, var. *Loveni*. (*V.*).
Testa superne exhibita.

Tab. II.

(Figuræ omnes testam inferne visam exhibent).

Fig. 1. *Turbonilla rufa*, Phil. (*L.*).
— 2. *Parthenia interstincta*, Mont. (*L.*). (Specimen minus bene conservatum).
— 3. *Parthenia eximia*, Jeffrey. (*L.*).
— 4. — *spiralis*, Mont. (*Θ.*).
— 5. *Odostomia pallida*, Mont., var. crassa. (*B.*).
— 6. — *unidentata*, Mont. (*L.*).
— 7. — do. , *var.* 1. (*Vr.*).
— 8. — do. , *var.* 2. (*Θ.*).
— 9. — *turgida*, n. (*L.*).
— 10. *Auriculina coarctata*, n. (*Hs.*).
— 11. — *insculpta*, Mont., var. *nobilis*. (*Hs.*).
— 12. — do. , *forma typica*. (*L.*).
— 13. *Liostomia clavula*, Lov. (*L.*).
— 14. *Hemiaclis glabra*, n. (*L.*).

Fig. 15. *Hemiaclis glabra*, n. (B.).
— 16. — *ventrosa*, Jeffr. (*L.*).
— 17. *Eulimella Scillæ*, Scacchi. (*L.*).
— 18. *Aclis Walleri*, Jeffr. (*L.*).
— 19. *Eulimella ventricosa*, Forb. (*L.*).
— 20. *Eulima intermedia*, Cantr. (*L.*).
— 21. — *stenostoma*, Jeffr. (*L.*).
— 22. — *bilineata*, Ald. (*L.*).
— 23. — *distorta*, Desh. (*L.*).

Tab. 12.

Fig. 1. *Natica clausa*. Brod. & Sowb., *forma elatior*. (*Hm.*).
Testa superne (*a*) et inferne (*b*) exhibita; *c*. operculum.

— 2. *Ampullina Smithii*, Brown. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 3. *Velutina lanigera*, Møll. (*K.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 4. *Lammellaria latens*, Müll. (*K.*).
a—b. animal superne et inferne exhibitum; *c—e*. testa superne, inferne et a latere posteriore visa.

— 5. *Marsenina prodita*, Lov. (*H.*).
a. animal superne exhibitum; *b—c*. testa superne et inferne visa.

— 6. *Onchidiopsis glacialis*, M. Sars. (*H.*).
a. animal superne exhibitum; *b—c*. testa inferne et a latere sinistro visa.

Tab. 13.

(Figuræ omnes testam inferne visam exhibent).

Fig. 1. a. *Admete viridula*, Fabr. (*V.*).
— 1. b. — do. var. *undato-costata*. (*V*).
— 2. — do. var. *producta*. (*L.*).
— 3. *Trichotropis conica*, Møll. (*V.*).
— 4. *Aphorrais serresiana*, Mich. juv. (*L.*).
— 5. *Lovenella metula*, Lov. (*Hm.*).
— 6. *Laeocochlis granosa*, Wood. (*Vr.*).
— 7. *Cherithiopsis costulata*, Møll. (*L.*).
— 8. *Meyeria pusilla*, M. Sars. (*L.*).

Fig. 9. *Buccinum grönlandicum*, Chemn.; var.: *tenebrosa*. (*Hm.*).
a. specimen adultum; b. sp juvenile.
— 10. *Buccinum finmarchianum*, Verkr. (*Vr.*).
— 11. — *Donovani*, Gray.? (*V*).
12. — *undatum*, Lin., var. *littoralis*. (*L.*).
— 13. *Buccinopsis eburnea*, M. Sars. (L.).

Tab. 14.

(Testa inferne exhibita).

Fig. 1. *Sipho fusiformis*, Brod. (*L.*).
— 2. *Boreofusus Berniciensis*, King.; var. *solida*. (*Hs.*).
— 3. *Chrysodomus Turtoni*, Bean. (*V.*). (Specimina duo incompleta).
— 4. a. *Neptunea despecta*, Lin. (*L.*).
— 4. b. — do. ; var. *carinata*. (*L.*).
— 4. c. — do. ; pullus. (*L.*).

Tab. 15.

(Testa inferne exhibita).

Fig. 1. *Volutopsis norvegica*, Chemn. (*Vr.*).
a. pullus.
— 2. *Sipho Sarsii*, Jeffr. (*B.*).
— 3. — *islandicus*, Chemn. (*V.*).
— 4. — *tortuosus*, Reeve. (*V*).
— 5. — do. ; var. *attenuata*. (*L.*).
— 6. — *lachesis*, Mørch. (*V.*). (Testa epidermide denudata).
— 7. *Sipho glaber*, Verkr. (*L.*).
— 8. — *latericeus*, Møll. (*V.*).
— 9. *Trophon truncatus*, Strøm. (*Vr.*).
— 10. — *clathratus*, Lin. (*B*).
— 11. — do. ; var. *Gunneri*. (*Vr.*).
Testa inferne et a latere dextro exhibita.
— 12. *Trophon clavatus*, n. (*L.*).

Tab. 16.

(Testa inferne exhibita).

Fig. 1. *Pyrene rosacea*, Gould. (*Hs.*).
— 2. *Thesbia nana*, Lov. (*Hs.*).
— 3. *Bela pyramidalis*, Strøm. (*Vr.*).
— 4. — do.; var. *semiplicata*. (*V.*).
— 5. — *Pingelii*, Beck. (*Hs.*).
— 6. — *obliqva*, n. (*Hm.*).
— 7. — *viridula*, Møll. (*V.*).
— 8. — do. ; juv. (*V.*).
— 9. — *scalaris*, Møll.; var. *ecarinata*. (*Hs.*).
— 10. — *declivis*, Lov. (*Ø*).
— 11. — *bicarinata*, Couth.; var. rufescens. (*L.*).
— 12. — do.; *forma typica*. (*L.*).
— 13. — *Trevelyana*, Turt. (*V.*).
— 14. — *conoidea*, n. (*V.*).
— 15. — *elegans*, Møll. (*Hs.*).
— 16. — *angulosa*, n. (*V.*).
— 17. — *harpularia*, Couth. (*V.*).
— 18. — *exarata*, Møll. (*V.*).
— 19. — *nobilis*, Møll. (*V.*).
— 20. — do.; juv. (*V.*).

Tab. 17.

Fig. 1. *Bela tenuicostata*, M. Sars. (*Hs.*).
Testa inferne et a latere dextro exhibita.
— 2. *Bela violacea*, Migh. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 3. *Bela violacea*; var. *lævior*. (*V.*).
Testa inferne exhibita.
— 4. *Bela simplex*, Middend. (*V.*).
Testa inferne exhibita.
— 5. *Spirotropis carinata*, Phil. (*B.*).
Testa inferne et a latere dextro exhibita.
— 6. *Typhlomangelia nivalis*, Lov. (*B.*).
Testa inferne exhibita.
— 7. *Bela? expansa*, n. (*L.*).
Testa inferne exhibita.

Fig. 8. *Taranis Mørchii*, Malm. (*V.*).
Testa inferne exhibita.
— 9. *Raphitoma anceps*, Eichw. (*Hs.*).
Testa inferne exhibita.
— 10. *Raphitoma amoema*, n. (*Hs.*).
Testa inferne et superne exhibita.
— 11. *Actæon tornatilis*, Lin. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 12. *Cylichna cylindracea*, Penn. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 13. *Utriculus nitidulus*, Lov. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 14. *Utriculus umbilicatus*, Mont. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 15. *Cylichna alba*, Brown. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 16. *Cylichna alba*; var *corticata*. (*V*).
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 17. *Utriculus conulus*, Desh. (*L.*).
Testa inferne et a vertice exhibita; *c.* specimen juvenile inferne visum.
Fig. 18. *Utriculus truncatulus*, Brug.; var. *pellucida*. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 19. *Utriculus pertenuis*, Migh. (*V.*).
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 20. *Utriculus pertenuis*; var. *turrita*. (*V.*).
a. testa inferne exhibita; *b.* testa cum animali superne visa.

Tab. 18.

Fig. 1. *Diaphana hyalina*, Turt. (*V.*).
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 2. *Diaphana expansa*, Jeffr. (*L.*).
a. testa inferne exhibita; *b.* testa cum animali inferne visa.
— 3. a—b. *Diaphana hiemalis*, Gould. (*L.*).
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 3. c. *Diaphana globosa*, Lov. (*V.*).
Animal inferne exhibitum.

Fig. 4. *Diaphana globosa*, Lov. (*V.*).
Testa inferne exhibita.

— 5. *Cylichna propinqva*, M. Sars. (*V.*).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c.* animal superne visum.

— 6. *Scaphander puncto-striatus*, Migh. (*L.*).
Testa inferne exhibita.

— 7. *Scaphander lignarius*, Lin. (*L.*).
Texta inferne exhibita.

— 8. *Philine pruinosa*, Clark. (*L.*).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c—d.* animal superne et a latere dextro visum (verosimile autem non ad hanc speciem sed ad Ph. velutinoidem pertinet haec figura); *e.* pars testæ fortiter aucta, sculpturam ostendens.

— 9. *Philine qvadrata*, Wood. (*V.*).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c.* pars testæ fortius aucta; *d.* animal superne visum.

— 10. *Philine finmarchica*, M. Sars. (*V.*).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c.* pars testæ fortius aucta; *d.* animal superne visum.

— 11. *Philine fragilis*, n. (*V.*).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita, *c.* pars testæ fortius aucta.

— 12. *Philine lima*, Brown. (*V.*).
a—b—c. testa superne, inferne et a vertice exhibita; *d.* vertex speciminis alii spira magis prominula insignis superne visus; *e.* pars testæ fortiter aucta; *f.* animal superne visum

— 13. *Philine scabra*, Müll. (*Hs.*)
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c.* pars testæ fortius aucta.

Tab. 19.

Fig. 1. *Anomia aculeata*, Lin. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et dextro exhibita; *c.* valvula sinistra a facie interna exhibita impressionem musculi adductoris bipartitam ostendens.

— 2. *Modiolaria corrugata*, Stimps. (*Hm.*).
Testa a latere dextro et superne exhibita.

— 3. *Malletia obtusa*, M. Sars. (*L.*).

a—b. testa a latere dextro et superne exhibita; *c.* lamina cardinalis valvulæ sinistræ cum ligamento.

Fig. 4. *Axinus flexuosus*, Mont. (*L.*)
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 5. *Axinus Sarsii*, Phil. (*L.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 6. *Axinus Gouldii*, Phil. (*V.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 7. *Axinus obesus*, Verrill. (*V.*).
Valvula dextra a facie interna exhibita.

— 8. *Axinus Croulinensis*, Jeffr. (*L.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 9. *Axinus eumyarius*, M. Sars. (*L.*).
a. valvula dextra a facie interna exhibita; *b.* testa superne visa.

— 10. *Axinus ferruginosus*, Forb. (*L.*).
a. valvula dextra a facie interna exhibita; *b.* testa superne visa.

— 11. *Axinopsis orbiculata*, n. (*V.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa, fortius aucta; *d.* laminæ cardinales cum ligamento.

— 12. *Kellia suborbicularis*, Mont. (*L.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 13. *Kellia lactea*, Brown. (*Θ*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 14. *Cyamium minutum*, Fabr. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* laminæ cardinales cum ligamento.

— 15. *Kelliella miliaris*, Phil. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* laminæ cardinales cum ligamento.

— 16. *Montacuta substriata*, Mont. (*L.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

— 17. *Montacuta bidentata*, Mont. (*L.*).
a. testa a latere sinistro exhibita (valvulæ aliqvanto a se remotæ sunt, ut cardo valvulæ dextræ appareat); *b.* eadem superne visa.

— 18. *Montacuta tumidula*, Jeffr. (*L.*).
Testa a latere sinistro et superne exhibita.

Fig. 19. *Montacuta Maltzani*, Verkr. (*V.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa; *d.* laminæ cardinales cum cartilagine.

Tab. 20.

Fig. 1. *Tellimya ferruginosa*, Mont. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* eadem inferne visa, valvulis hiantibus.

— 2. *Tellimya nivea*, n. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* laminæ cardinales.

— 3. *Abra alba*, Wood. (*B.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *e.* lamina cardinalis valvulæ dextræ.

— 4. *Abra longicallis*, Scacchi (*L.*).
Lamina cardinalis valvulæ dextræ.

— 5. *Pecchiolia abyssicola*, M. Sars. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* valvula dextra a facie interna visa.

— 6. *Arcinella plicata*, Mont. (*L.*).
Testa a latere sinistro, superne et ab extremitate postica exhibita.

— 7. *Saxicava pholadis*, Lin. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* laminæ cardinales.

— 8. *Saxicava arctica*, Lin. (*L.*).
a—b. testa a latere sinistro et superne exhibita; *c.* laminæ cardinales; *d.* processus unus aculeiformis testæ, fortius auctus.

— 9. *Antalis agilis*, M. Sars. (*L.*).
a. testa a latere dextro exhibita magnitudine naturali; *b.* apex inferne visus, leviter auctus.

— 10. *Antalis striolata*, Stimps. (*L.*)
(Varietas per totam longitudinem costato-striolata).
a. testa a latere dextro exhibita, magnitudine naturali; *b.* apex inferne visus leviter auctus; *c.* sectio testæ in media longitudine.

— 11. *Siphonentalis lofotensis*, M. Sars. (L.).
a. testa a latere dextro exhibita; *b.* apex fortius auctus.

Fig. 12. *Siphonentalis affinis*, M. Sars. (L.).
Testa a latere dextro exhibita.

— 13. *Siphonentalis tetragona*, Brocchi. (L.).
a. testa a latere dextro exhibita; *b.* sectio testæ in parte postica; *c.* specimen juvenile.

— 14. *Cadulus subfusiformis*, M. Sars. (L.).
Testa a latere dextro et inferne exhibita.

— 15. *Cadulus propinqvus*, n. (*Hs.*).
Testa a latere dextro et inferne exhibita.

— 16. *Craspedochilus marginatus*, Penn. (L.).
a. animal superne exhibitum; *b.* valvula anterior inferne visa; *c—d.* valvula una mediana inferne et a fronte visa; *e.* valvula posterior inferne visa; *f.* sectio zonæ; *g.* corpuscula et spinæ marginales zonæ.

— 17. *Lepeta caeca*, Müll. (*V*).
Testa a latere dextro et superne exhibita.

— 18. *Propilidium ancyloide*, Forb. (L.).
a—b—c. testa a latere dextro, supine et inferne exhibita; *d.* vertex fortius auctus; *e.* pars testæ sculpturam cancellatam ostendens.

Tab. 21.

Fig. 1. *Cyclostrema rugulosum*, Jeffr. (L.).
Testa inferne et a basi exhibita.

— 2. *Cyclostrema lævigatum*, Jeffr. (L.).
Testa inferne et a basi exhibita.

— 3. *Margarita helicina*, Fabr., forma *juvenilis*. (*Ø.*).
Testa inferne et a basi exhibita.

— 4. *Margarita cinerea*, Couth. var. *grandis*. (*V.*).
Testa inferne exhibita.

— 5. *Margarita cinerea*, Couth., *forma juvenilis*. (L.).
Testa inferne et a basi exhibita.

— 6. *Morvillia undata*, Brown., var. *expansa*. (*Vr.*)
Testa superne exhibita.

— 7. *Morvillia undata*, Brown., *forma typica*. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 8. *Velutella flexilis*, Mont. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 9. *Velutella crystospira*, Middend. (*Vr.*).
Testa superne et inferne exhibita.

Fig. 10. *Marsenina micromphala*, Bergh. (*Vr.*).
a. animal a latere dextro exhibitum; *b—c.* testa superne et inferne visa.

— 11. *Marsenina grønlandica*, Møll. (*Vr.*).
Testa superne, a vertice et inferne exhibita.

— 12. *Natica clausa*, Brod. & Sowb. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 13. *Natica clausa*, Brod. & Sowb. (*V.*).
Specimen juvenile inferne visum.

— 14. *Natica affinis*, Gmel. (*L.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 15. *Lunatia grønlandica*, Beck. (*L.*).
Testa inferne exhibita.

— 16. *Lunatia nana*, Møll. (*V.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 17. *Amauropsis islandica*, Gmel. (*V.*).
Testa inferne exhibita.

— 18. *Ampullina Smithii*, Brown. (*L.*).
Operculum.

— 19. *Littorina palliata*, Say.; *forma elatior.* (*T.*).
Testa inferne exhibita.

— 20. *Littorina palliata*, Say.; *monstr. coarctata.* (*T.*).
Testa inferne exhibita.

— 21. *Lacuna pallidula*, da Costa. (*Θ.*).
Testa superne et inferne exhibita.

— 22. *Lacuna divaricata*, Fabr. (*V.*).
Testa inferne exhibita.

Tab. 22.

Fig. 1. *Torellia vestita*, Jeffr. (Norv. occident.).
Testa inferne et superne exhibita.

— 2. *Hydrobia ulvæ*, Penn. (*L.*).
Testa inferne exhibita.

— 3. *Onoba striata*, Mont. (L.).
Testa inferne exhibita.

— 4. *Onoba proxima*, Ald. (*L.*).
Testa inferne exhibita.

— 5. *Rissoa inconspicua*, Ald. var. 1. (*Hs.*).
Testa inferne exhibita.

Fig. 6. *Riosoa inconspicua*, Ald. var. 2. (*Hs.*).
Testa inferne exhibita.
— 7. *Aporrhais serresiana*, Mich. (Norv. occident.).
Testa superne et inferne exhibita.
— 8. *Aclis exigua*, n. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 9. *Scalaria obtusicostata*, Wood. (*V.*).
Testa inferne et a basi exhibita.
— 10. *Odostomia turrita*, Mont. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
- 11. *Odostomia acuta*, Jeffr. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 12. *Odostomia pallida*, Mont. (*B.*).
Testa inferne exhibita.
— 13. *Parthenia eximia*, Jeffr.; var. *elongata*. (*Hm.*).
Testa inferne exhibita.
— 14. *Parthenia interstincta*, Mont. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 15. *Eulimella compactilis*, Jeffr. (*L.*).
Testa inferne exhibita.
— 16. *Eulimella ventricosa*, Forb. (L.).
Testa inferne exhibita.
— 17. *Trachysma delicatum*, Phil.; var. *expansa*. (*L.*).
Testa inferne et a basi exhibita.
— 18. *Trachysma delicatum*, Phil.; *forma typica*, (*L.*).
a— *b*—*c*. testa inferne, a basi et superne exhibita; *d*. pars testæ fortiter aucta, sculpturam ostendens.
— 19. *Adeorbis fragilis*, n. (*L.*).
Testa inferne, superne et a basi exhibita.
— 20. *Omalaxis supranitida*, Wood. (*L.*).
Testa a vertice, a basi et inferne exhibita.
— 21. *Homalogyra atomus*, Phil. (*V.*).
Testa a vertice, inferne et a basi exhibita.

Tab. 23.

(Testa in figuris omnibus inferne exhibita).

Fig. 1. *Scalaria grønlandica*, Chemn.; var. *crebricostata*. (*V.*).
— 2. *Clathurella linearis*, Mont. (*L.*).

Fig. 3. *Bela cancellata*, Migh. (*T.*).
— 4. — *cinerea*, Møll. (*V.*).
— 5. — *scalaris*, Møll. (*V.*).
— 6. — *rugulata*, Møll. (*V.*).
— 7. — *scalaroides*, n. (*Hs.*).
— 8. — *assimilis*, n. (*Vr.*).
— 9. — *mitrula*, Lov. (*L.*).
— 10. — *harpularia*, Couth.; var. *rosea.* (*L.*).
— 11. — *simplex*, Middend. (*V.*).
— 12. *Volutomitra grønlandica*, Beck. (Finm. occident.).
— 13. *Trophon Barvicensis*, Johnst. (*L.*).
— 14. — *clavatus*, n. (Norv. occident.).
— 15. *Polytropa lapillus*, Lin.; var.: *imbricata.* (*Hm.*).
— 16. *Pyrene costulata*, Cantr. (Finm. occident.).

Tab. 24.

(Testa in figuris omnibus inferne exhibita).

Fig. 1. *Nassa incrassata*, Strøm. (*L.*).
— 2. *Buccinum undatum*, Lin.; *forma typica.* (*Hm.*).
— 3. — do. ; var. *coerulea.* (*Hm.*).
— 4. — do. ; var. *pelagica.* (*Kj.*).
— 5. — *parvulum*, Verkr. (*P.*).
— 6. — *fragile*, Verkr. (*V.*).
— 7. — *conoideum*, n. (*Hm.*).
— 8. — *hydrophanum*, Ald. (*Hm.*).
— 9. — *pulchellum*, n. (*Hm.*).

Tab. 25.

(Testa in figuris omnibus inferne exhibita).

Fig. 1. *Buccinum grønlandicum*, Chemn. (*Hm.*).
— 2. — do. ; var. *patula.* (*Hm.*).
— 3. — *finmarchianum*, Verkr.; var. *attenuata.* (*Vr.*).
— 4. — do. ; var. *scalaris.* (*V.*),
— 5. — *tumidulum*, n. (*V.*).
— 6. — do. ; forma *juvenilis.* (*V.*).
— 7. — *Humphreysianum*, Bennett. (Norv. occident).
— 8. — do. ; forma juvenilis. (*Hm.*).

Fig. 9. *Chrysodomus Turtoni*, Bean. (Sinus Nidrosiensis).
— 10. — do. ; forma *juvenilis* (ibid.).
— 11. *Sipho tortuosus*, Reeve; var. *turrita*. (*Ø*.).

Tab. 26.

Fig. 1. *Acera bullata*, Müll. (Norv. meridion.).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c*. animal superne visum.
— 2. *Utriculus truncatulus*, Brug. (*L*.).
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 3. *Utriculus nitidulus*, Lov. (Norv. meridion.).
Animal superne exhibitum.
— 4. *Scaphander lignarius*, Lin. (Norv. occident.).
Animal superne exhibitum.
— 5. *Philine Loveni*, Malm. (Sinus Christianiensis).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c*. pars testæ fortiter aucta; *d*. animal superne exhibitum.
— 6. *Philine catena*, Mont. (*L*.).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c*. pars testæ fortiter aucta.
— 7. *Philine cingulata*, n. (*L*.).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c*. pars testa fortius aucta.
— 8. *Philine vitrea*, M. Sars. (*L*.)
Testa inferne et a vertice exhibita.
— 9. *Philine sinuata*, Stimps. (*Kj*.).
a—b. testa inferne et a vertice exhibita; *c*. animal superne visum.
— 10. *Philine velutinoides*, n. (*L*.).
Testa inferne, a vertice et superne exhibita.

Tab. 27.

Fig. 1. *Doris zetlandica*, A. & H. (*L*.).
a. animal superne exhibitum; pars cutis fortius aucta.
— 2. *Doridunculus echinulatus*, n. (*L*.).
Animal superne, a latere sinistro et inferne exhibitum.
— 3. *Triopella incisa*, M. Sars. (*L*.).

a—b—c. animal superne, a latere dextro et inferne exhibitum; *d.* area branchialis cum branchiis et orificio anali, fortius aucta; *e.* spiculæ nonnullæ cutis fortiter auctæ.

Fig. 4. *Triopa lacer*, Müll. (*V.*).
a—b. animal superne et a latere dextro exhibitum; *c.* pars antica corporis inferne visa, velum ostendens; *d.* spiculæ nonnullæ cutis fortiter auctæ.

Tab. 28.

Fig. 1. *Idalia pulchella*, A. & H. (*L.*).
a—b. animal superne et a latere dextro exhibitum; *c.* spiculæ nonnullæ cutis valde auctæ.

— 2. *Dendronotus velifer*, n. (*V.*).
Animal superne exhibitum, magnitudine naturali.

— 3. *Hero formosa*, Lov. (*L.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* pars antica corporis inferne visa velum ostendens; *c.* branchia una superne visa; *d.* animal a latere dextro exhibitum.

— 4. *Coryphella salmonacea*, Couth. (L.).
a. animal superne exhibitum; *b.* processus unus branchialis fortius auctus.

— 5. *Coryphella verrucosa*, M. Sars. (*V.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* processus unus branchialis.

— 6. *Cuthona aurantiaca*, A. & H. (*L.*).
a. animal superne exhibitum; *b.* processus duo branchiales.

Tab. 29.

Fig. 1. *Limacina helicina*, Phipps. (Mare insulæ Jan Mayen alluens).
a—b—c. testa a vertice, inferne et a basi exhibita; *d.* pars testæ fortius aucta; *e.* operculum; *f—g—h.* animal superne, a latere sinistro et a fronte exhibitum.

— 2. *Spirialis balea*, Møll. (Grønlandia).
a—b—c. testa inferne, superne et a basi exhibita; *d.* operculum; *e.* pars testæ sculpturam ostendens.

— 3. *Spirialis retroversus*, Flemg. (*L.*).
a—b—c. testa inferne, a basi et a vertice exhibita; *d.*

operculum; *e.* pars testæ fortiter aucta; *f.* animal a fronte exhibitum.

Fig. 4. *Clione limacina*, Phipps. (*Vr.*).

a. animal inferne exhibitum; *b.* pars antica corporis superne visa; *c.* lobi frontales (caput) superne visi, tentaculis retractis, papillis oralibus extrusis; *d.* pars cutis fortius aucta; *e.* vesiculæ duæ cutis, fortiter auctæ.

Tab. 30.

Ommatostrephes todarus, Raf. (Finm.).

Fig. 1. Animal superne exhibitum, $^1/_3$ magnitudinis naturalis.

— 2. Lens crystallina cum corpore ciliari a fronte visa, magnitudine naturali.

— 3. Eadem a latere exhibita.

— 4. Testa interna (gladius) superne exhibita, $^1/_3$ magnitudinis naturalis.

— 5. Pars brachii unius a facie interna exhibita, magnitudine naturali.

— 6. Acetabulum unum ejusdem brachii a fronte exhibitum, leviter auctum.

— 7. Idem a latere visum.

— 8—9. Annulus corneus ejusdem a fronte et a latere exhibitus.

— 10—11. Acetabulum unum tentaculi majus a fronte et a latere exhibitum.

— 12—13. Annulus corneus ejusdem a fronte et a latere exhibitum.

— 14—15. Acetabulum unum tentaculi minus a latere et a fronte exhibitum.

— 16—17. Annulus corneus ejusdem a fronte et a latere exhibitum.

Tab. 31.

Gonatus amoenus, Møll. (*P.*).

Fig. 1. Animal superne exhibitum.

— 2. Idem inferne visum.

— 3. Idem a latere sinistro exhibitum.

— 4. Testa interna (gladius) superne visa, fortius aucta.

— 5. Pars brachii unius a facie interna exhibita.

— 6. Acetabulum unum ejusdem brachii interius a fronte exhibitum.

— 7. Idem a latere dextro visum.

Fig. 8. Idem ab extremitate antica exhibitum.
— 9. Acetabulum unum exterius a fronte visum.
— 10. Tentaculum dextrum a latere visum.
— 11. Pars ejusdem tentaculi subapicalis a facie interna exhibita.
— 12. Acetabulum unum ejusdem partis.
— 13. Acetabulum rudimentare ex medio tentaculi.
— 14. Acetabulum magnum subcentrale partis apicalis tentaculi a fronte exhibitum.
— 15. Idem a latere dextro visum.

Tab. 32.

Rossia glaucopis, Lovén. (*L.*).

Fig. 1. Animal superne exhibitum.
— 2. Idem a latere dextro visum.
— 3. Idem a fronte visum.
— 4. Testa interna (gladius) superne visa, fortius aucta.
— 5. Lens crystallina cum corpore ciliari a fronte visa.
— 6. Eadem a latere exhibita.
— 7. Pars terminalis brachii unius a facie interna exhibita.
— 8. Acetabulum unum ejusdem brachii a fronte visum.
— 9. Idem a latere dextro exhibitum.
— 10. Pars apicalis tentaculi unius a latere visa.
— 11. Acetabulum ejusdem tentaculi unum a fronte exhibitum.
— 12. Ova nonnulla e parenchymate Spongiæ erepta, magnitudine naturali.
— 13. Ovum unum corio denudatum auctum, embryonem ostendens.
— 14. Ovum aliud embryonem magis evolutum ostendens.
— 15. Embryo ejusdem ovi a latere sinistro exhibitus.
— 16. Pullus ex ovo nuper exclusus superne visus, leviter auctus.

Tab. 33.

Octopus Bairdii, Verrill.

Fig. 1. Specimen juvenile superne exhibitum. (*L.*).
— 2. Idem a latere sinistro visum.
— 3. Idem inferne visum.
— 4. Idem a fronte exhibitum, brachiis lateraliter expansis.
— 5. Area oralis cum basibus brachiorum duorum a fronte visa.

Fig. 6. Pars brachii unius ex medio circiter longitudinis a facie interna visa.

— 7. Acetabulum unum a fronte visum, fortius auctum.

— 8. Idem a latere exhibitum cum parte adjacente brachii.

— 9. Cirrhus supraorbitalis a latere visus.

— 10. Specimen ætate magis provectum a latere sinistro exhibitum. (Norv. occident.).

Tab. 34.

(Supplementum).

Fig. 1. *Tellimya ovalis*, n. (L.).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita; *c*. cardo.

— 2. *Lyonsia arenosa*, Møll. (*T.*).
Testa a latere sinistro (*a*) et superne (*b*) exhibita.

— 3. *Chiton abyssorum*, M. Sars. (Sinus Nidrosiensis).
Animal superne exhibitum, magnitudine naturali.

— 4. *Mølleria costulata*, Møll. (*T.*).
a. animal superne exhibitum; *b*. operculum.

— 5. *Cyclostrema trochoide*, Jeffr.; var. Petterseni, Friele. (Finm. occident.).
Testa inferne (*a*) et a basi (*b*) exhibita.

— 6. *Cyclostrema areolatum*, n. (Finm. occident.).
Testa a vertice (*a*), inferne (*b*) et a basi (*c*) exhibita; *d*. pars testæ fortiter aucta sculpturam ostendens.

— 7. *Ampullina Smithii*, Brown. (Finm. occident.).
Animal a latere dextro (*a*) et superne (*b*) exhibitum.

— 8. *Jeffreysia globularis*, Jeffr. (*T.*).
Testa inferne (*a*) et a basi (*b*) exhibita; *c*. animal superne visum; *d*. operculum a facie externa et interna exhibitum.

— 9. *Scalaria varicosa*, Wood. (Norv. occident.).
Testa superne (*a*), inferne (*b*) et a basi (*c*) exhibita.

— 10. *Utriculus obtusus*, Mont. (*T.*).
Testa inferne (*a*) et a vertice exhibita.

Tabulæ anatomicæ

structuram radulæ exhibentes.

Tab. I.

Solenoconchia.

Fig. 1. *Antalis striolata*, Stimps.
Radula superne (*a*) et inferne (*b*) exhibita; *c*. segmenta duo radulæ 45ies aucta (M. lamella mediana, L. l. lateralis, m. lamina marginalis).

— 2. *Siphonodentalium vitreum*, M. Sars.
Radula superne (*a*) inferne (*b*), a fronte (*c*) et a latere sinistro (*d*) exhibita; *e*. segmenta duo radulæ 74ies aucta; *f*. lamella mediana (*M.*) et laterales (*L. L.*) magis compressæ.

— 3. *Siphonentalis lofotensis*, M. Sars.
Segmenta 2 radulæ, 274ies aucta.

— 4. *Siphonentalis tegragona*, Brocchi.
Segmenta 2 radulæ, 106ies aucta.

— 5. *Cadulus propinqvus*, n.
Segmenta 2 radulæ, 274ies aucta.

Placophora.

— 6. *Chiton abyssorum*, M. Sars.
a. radula superne exhibita; *b*. segmenta 2 radulæ 38ies aucta (*M.* lamellæ medianæ, *L*. l. lateralis.

— 7. *Lepidopleurus alveolus*, M. Sars.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 8. *Lepidopleurus cancellatus*, Sowb.
Pars mediana segmenti unius radulæ, 86ies aucta.

— 9. *Lophyrus albus*, Lin.
a. sectio radulæ 112ies aucta; *b*. pars apicalis lamellæ lateralis.

Tab. II.

Placophora (contin.).

Fig. 1. *Lophyrus exaratus*, n.
Segmenta 2 radulæ, 74ies aucta.

— 2. *Craspedochilus marginatus*, Penn.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 3. *Boreochiton ruber*, Lowe.
a. segmenta 2 radulæ 86ies aucta; *b.* pars apicalis lamellæ unius lateralis; *c.* uncinus unus.

— 4. *Boreochiton marmoreus*, Fabr.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 5. *Acanthochites fascicularis*, Lin.
Segmenta 2 radulæ, 57ies aucta.

— 6. *Callochiton lævis*, Penn.
Segmenta 2 radulæ, 112ies aucta.

Onychoglossa.

— 7. *Patella vulgata*, Lin.
a. radula leviter modo aucta; *b.* segmenta 2 radulæ, 45ies aucta (*M.* lamella mediana, *L.* l. laterales, *u.* unçini).

— 8. *Nacella pellucida*, Lin.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 9. *Acmæa testudinalis*, Müll.
a. radula; *b.* segmenta 2 radulæ superne exhibita 74ies aucta; *c.* eadem a latere dextro exhibita.

— 10. *Tectura virginea*, Müll.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 11. *Tectura rubella*, Fabr.
Segmenta 2 radulæ, 86ies aucta.

— 12. *Scutellina fulva*, Müll.
a. radula a latere sinistro exhibita; *b.* segmenta ejusdem 2 superne visa, 96ies aucta; *c.* eadem a latere dextro exhibita.

— 13. *Lepeta caeca*, Müll.
a. radula a latere sinistro exhibita; *b—c.* segmenta 2 ejusdem superne et a latere dextro visa, 86ies aucta.

Tab. III.

Rhipidoglossa.

Fig. 1. *Emarginula fissura*, Lin.
a. radula cum maxillis superne exhibita, b. segmenta duo 112ies aucta (in segmento inferiore uncini omissi sunt, ut laminæ eorum basales distinctius appareant); c. lamellæ medianæ 125ies auctæ.

— 2. *Emarginula crassa*, Sowb.
Lamellæ medianæ 64ies auctæ.

— 3. *Puncturella noachina*, Lin.
a. lamellæ medianæ 125ies auctæ; b. lamellæ duo laterales cum uncinis internis et laminis basalibus.

— 4. *Scissurella crispata*, Flemg.
a. radula cum maxillis; b. segmenta duo 280ies aucta.

— 5. *Mølleria costulata*, Møll.
a. radula cum maxillis; b. segmentum unum 390ies auctum.

— 6. *Cyclostrema basistriatum*, Jeffr.
a. radula cum maxillis; b. segmenta duo 390 ies aucta.

— 7. *Margarita helicina*, Fabr.
a. radula cum maxillis; b. segmentum unum 158ies auctum; c. lamella lateralis rudimentaris.

— 8. *Margarita helicina*, Fabr. juv.
Pars mediana segmenti unius radulæ 755ies aucta.

— 9. *Margarita grønlandica*, Chemn.
Lamella centralis radulæ 158ies aucta.

— 10. *Margarita olivacea*, Brown.
Pars mediana segmenti unius radulæ 280ies aucta.

— 11. *Margarita cinerea*, Couth.
Pars mediana segmenti unius radulæ cum uncinis nonnullis 192ies aucta.

— 12. *Machæroplax varicosa*, Migh.
Segmenta duo radulæ 158ies aucta.

— 13. *Machæroplax albula*, Gould.
a. radula cum maxillis; b. pars mediana (lamellæ medianæ et laterales) segmenti unius 158ies aucta.

Tab. IV.

Rhipidoglossa (contin.).

Fig. 1. *Gibbula cineraria*, Lin.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 112ies auçta.

— 2. *Gibbula tumida*, Mont.
Pars mediana segmenti unius radulæ 150ies aucta.

— 3. *Conulus millegranus*, Phil.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum ejusdem 150ies auctum.

— 4. *Trochus zizyphinus*, Lin.
a. radula cum maxillis; *b.* seçtio radulæ 57ies aucta.

— 5. *Trochus occidentalis*, Migh.
a. segmenta 2 radulæ 112ies aucta; *b.* lamella una mediana (exterior) extremitate lanceolata reflexa; *c.* lamellæ duo laterales cum unçinis internis.

Tab. V.

Tænioglossa.

Fig. 1. *Pilidium radiatum*, M. Sars.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 274ies auctum.

— 2. *Capulus hungaricus*, Lin.
a. radula cum maxillis rudimentariis; *b.* segmentum unum 192ies auçtum.

— 3. *Velutina lævigata*, Penn.
a. radula çum maxillis; *b.* segmentum unum 192ies auctum.

— 4. *Morvillia undata*, Brown.
Segmentum unum radulæ 192ies auçtum.

— 5. *Velutella flexilis*, Mont.
Segmentum unum radulæ 274ies auçtum.

— 6. *Lamellaria latens*, Müll.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 86ies auçta.

— 7. *Marsenina prodita*, Lov.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 192ies auctum.

— 8. *Trivia europæa*, Mont.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 150ies auctum.

— 9. *Ampullina Smithii*, Brown.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 150ies auctum.

Fig. 10. *Amauropsis islandica*, Gmel.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 150ies auctum.
— 11. *Lunatia Montagui*, Forb.
Segmentum unum radulæ 192ies auctum.
— 12. *Lunatia intermedia*, Phil.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 192ies auctum.
— 13. *Lunatia grønlandica*, Beck.
Segmentum unum radulæ 192ies auctum.
— 14. *Lunatia nana*, Møll.
Segmentum unum radulæ 390ies auctum.
— 15. *Natica clausa*, Brod. & Sowb.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 112ies auctum.
— 16. *Natica affinis*, Gmel.
Segmentum unum radulæ 192ies auctum.

Tab. VI.

Tænioglossa (contin.).

Fig. 1. *Torellia vestita*, Jeffr.
a. radula cum maxillis rudimentariis; *b.* segmentum unum 112ies auctum.
— 2. *Trichotropis borealis*, Brod. & Sowb.
a. radula cum màxillis; *b.* segmentum unum 192ies auctum.
— 3. *Littorina littorea*, Lin.
Segmentum unum radulæ 150ies auctum.
— 4. *Littorina rudis*, Don. var. *grønlandica.*
a. radula; *b.* segmentum unum 150ies auctum.
— 5. *Littorina palliata*, Say.
Segmentum unum radulæ 150ies auctum.
— 6. *Littorina obtusata*, Lin.
Segmentum unum radulæ 150ies auctum.
— 7. *Lacuna divarica*, Fabr.
a. radula; *b* segmentum unum 150ies auctum.
— 8. *Lacuna pallidula*, da Costa.
Segmentum unum radulæ 150ies auctum.
— 9. *Hydrobia ulvæ*, Penn.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 390ies auctum.
— 10. *Onoba striata*, Mont.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 780ies auctum.

Fig. 11. *Cingula cingillus*, Mont.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 655ies auctum.
— 12. *Alvania cimicoides*, Forb.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 655ies aucta.
— 13. *Rissoa violacea*, Desm.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 390ies aucta.
— 14. *Rissostomia*[1]) *membranacea*, Ad.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 192ies aucta.
— 15. *Skenea planorbis*, Fabr.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 655ies auctum.
— 16. *Jeffreysia globularis*, Jeffr.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 280ies aucta; *c.* lamella una lateralis et mediana leviter compressæ 320ies auctæ.

Tab. VII.

Tænioglossa (contin.).

Fig. 1. *Turritella terebra*, Lin.
a. radula; *b.* segmentum unum 325ies auctum.
— 2. *Turritellopsis acicula*, Stimps.
a. radula cum maxillis superne exhibita; *b.* eadem a latere sinistro visa; *c.* sectio radulæ segmenta 4 continens 280ies aucta; *d.* lamellæ segmenti unius compressæ; *e.* pars maxillæ.
— 3. *Bittium reticulatum*, da Costa.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 360ies aucta.
— 4. *Lovenella metula*, Lov.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 480ies aucta.
— 5. *Cerithiopsis costulata*, Møll.
a. radula cum maxillis; *b.* segmenta duo 780ies aucta (in segmento inferiore uncini lateris dextri extus reflexi sunt, ut forma eorum et lamellæ lateralis distinctius appareat).
— 6. *Laeocochlis granosa*, Wood.
a. radula cum maxillis; *b.* segmeutum unum 150ies auctum.
— 7. *Aporrhais serresiana*, Mich.
a. radula cum maxillis; *b.* segmentum unum 150ies auctum.

Rhinioglossa[2]), n.

— 8. *Triforis perversa*, Lin.
a. radula cum maxillis: *b.* sectio radulæ 460ies aucta; *c.*

[1]) Novum genus.
[2]) Etymol.: ῥίνιον: lima & γλῶςσα: lingva.

pars ejusdem sectionis 780ies aucta; *d.* lamella una superne et a latere exhibita 1200ies aucta.

Ptenoglossa.

Fig. 9. *Scalaria Turtonæ*, Turt.
a. radula cum maxillis et spinis oralibus a latere dextro exhibita, 15ies aucta; *b.* eædem partes superne visæ: *c.* spina una oralis 45ies aucta; *d.* radula compressa et in planum extensa, superne visa; *e.* series una completa lamellarum radulæ 112ies aucta; *f.* lamellæ 3 radulæ 190ies auctæ.

— 10. *Scalaria Trevelyana*, Leach.
Lamellæ 3 radulæ 190ies auctæ.

— 11. *Scalaria grønlandica*, Chemn.
Lamellæ 4 radulæ 190ies auctæ.

— 12. *Scalaria communis*, Lamk.
a. pharynx cum proboscide a latere dextro exhibitus, 15ies auctus; *b.* lamellæ 4 radulæ 190ies auctæ.

— 13. *Aclis supranitida*, Wood.
a. pharynx cum basi proboscidis, radulam et maxillas in situ ostendens, 64ies auctus; *b.* radula cum maxillis superne visa; *c.* sectio postica radulæ superne exhibita, 390ies aucta; *d.* pars ejusdem sectionis 780ies aucta.

— 14. *Hemiaclis ventrosa*, Jeffr.
a. radula cum maxillis superne exhibita, 45ies aucta; *b.* partes incisivæ maxillarum 190ies auctæ; *c.* pars radulæ 460ies aucta; *d.* lamellæ 5 radulæ 780ies auctæ.

Tab. VIII.

Prionoglossa[1]) n.

Fig. 1. *Homalogyra atomus*, Phil.
a. radula a latere dextro exhibita; *b.* segmenta 3 radulæ superne visa, 390ies aucta; *c.* lamellæ 3 medianæ a latere sinistro exhibitæ.

Toxoglossa.

Fig. 2. *Clathurella Leufroyi*, Mich.
a. saccus uncinifer (radula) 45ies auctus; *b.* uncini 6 in

[1]) Etymol.: πρίων: serra & γλῶςσα: lingva.

situ normali exhibiti dispositionem biseriatam ostendentes, 150ies aucti; *c.* uncini 2 a lateribus diversis visi, 460ies aucti.

— 3. *Thesbia nana*, Lov.

a. sectio antica tractus intestinalis cum partibus adjacentibus superne exhibita, 45ies aucta (*P.* proboscis; *v. v.* intestinum; *r.* saccus uncinifer; *gl.* glandula venenosa; *d.* ductus ejusdem); *b.* saccus uncinifer 74ies auctus: *c.* uncini 4 seriei ejusdem in situ exhibiti, 390ies aucti; *d.* uncini 2 a lateribus diversis visi, 460ies aucti.

— 4. *Mangelia nebula*, Mont.

a. saccus uncinifer 34ies auctus; *b.* uncini 4 in situ exhibiti, 86ies aucti; *c.* uncinus unus 150ies auctus.

— 5. *Mangelia brachystoma*, Phil.

Uncinus unus 280ies auctus.

— 6. *Mangelia attenuata*, Mont.

Uncini 2 a lateribus diversis exhibiti, 280ies aucti.

— 7. *Mangelia costata*, Don.

Uncini 2 a lateribus diversis exhibiti, 280ies aucti.

— 8. *Bela pyramidalis*, Strøm.

a. pars antica corporis cum initio tractus intestinalis superne visa, 10ies aucta (*t. t.* tentaculi; *o. o.* oculi; *p.* penis; *vd.* vas deferens; *g.* ganglia supraøsophagea; litteræ ceteræ ut in fig. 3 a); *c.* uncini 2, 192ies aucti; *d.* saccus uncinifer cum parte ductus venenosi (*d*), 45ies auctus.

— 9. *Bela cancellata*, Migh.

Uncini 2 a lateribus diversis exhibiti, 112ies aucti.

— 10. *Bela angulosa*, n.

Unçini 190ies aucti.

— 11. *Bela obliqva*, n.

Uncini 174ies aucti.

— 12. *Bela elegans*, Møll.

Uncini 112ies aucti.

— 13. *Bela rugulata*, Møll.

a. proboscis cum initio tractus intestinalis et partibus adjacantibus superne visa, 10ies aucta (litteræ ut in fig. 3 a & 8 a); *b.* saccus uncinifer 34ies auctus; *c.* uncini 112ies aucti.

— 14. *Bela nobilis*, Møll.

Uncini 112ies aucti.

— 15. *Bela scalaroides*, n.

Uncini 74ies aucti.

Fig. 16. *Bela scalaris*, Møll.
Uncini 112ies aucti.
— 17. *Bela assimilis*, n.
Uncini 112ies aucti.

Tab. IX.

Toxoglossa (contin.).

Fig. 1. *Bela exarata*, Møll.
a. pars antica tractus intestinalis superne visa, 15ies aucta (*P.* proboscis; *u.* uncinus unus e sacco uncinifero usqve in apicem proboscidis protractus; *r.* saccus uncinifer; gl. glandula venenosa; *d.* ductus ejusdem; *o. e.* øsophagus); *b.* uncinus unus 112ies auctus.
— 2. *Bela mitrula.* Lov.
Uncinus 112ies auctus.
— 3. *Bela harpularia*, Couth.
a. pars antica tractus intestinalis superne visa, 15ies aucta (litteræ ut in fig. 1 a); *b.* saccus uncinifer 86ies auctus; *c.* uncini 190ies aucti.
— 4. *Bela Trevelyana*, Turt.
Uncini 190ies aucti.
— 5. *Bela viridula*, Møll.
Uncini 190ies aucti.
— 6. *Bela tenuicostata*, M. Sars.
Uncini 270ies aucti.
— 7. *Bela bicarinata*, Couth.
Uncini 270ies aucti.
— 5. *Bela violacea*, Migh.
Uncini 190ies aucti.
— 9. *Bela simplex*, Middend.
Uncinus 112ies auctus.
— 10. *Typhlomangelia nivalis*, Lov.
a. pars antica corporis cum initio tractus intestinalis superne visa, 15ies aucta (*t. t.* tentaculi ad basin ne minimum qvidem vestigium oculorum præbentes; litteræ ceteræ ut in fig. 1 a); *b.* uncini 112ies aucti.
— 11. *Spirotropis carinata*, Phil.
a. pars antica tractus intestinalis superne visa, 10ies aucta (litteræ ut in fig. 1 a); *b.* radula superne exhibita, 15ies

aucta; *c.* sectio radulæ 45^{ies} aucta; *d.* segmentum unum rhachidis 112^{ies} auctum, lamellam medianam rudimentariam et lamellas laterales semilunares exhibens; *e.* uncinus 112^{ies} auctus.

Rhachiglossa.

Fig. 12. *Volutomitra grønlandica*, Beck.
a. proboscis cum radula inclusa 15^{ies} aucta; *b.* radula a latere sinistro exhibita, 45^{ies} aucta; *c.* segmenta 3 radulæ superne exhibita, 460^{ies} aucta; *d.* eadem inferne visa; *e.* segmentum unum 650^{ies} auctum.

Hamiglossa.

Fig. 13. *Meyeria pusilla*, M. Sars.
a. pars antica tractus intestinalis superne visa, 15^{ies} aucta (*P.* proboscis; *r.* radula; *o.* øsophagus; *v.* ventriculus; *x.* apparatus venenosus radimentaris?); *b.* radula cum appendice antica ex cuticula hyalina cavum oris induente composita superne visa, 20^{ies} aucta; *c.* segmenta 4 radulæ superne exhibita, 280^{ies} aucta (in segmentis 3 superioribus uncini incurvati in posteriore replicati sunt).

— 14. *Trophon clathratus*, Lin.
a. radula cum appendice orali superne exhibita, 20^{ies} aucta; *b.* segmenta 3 radulæ 280^{ies} aucta.

— 15. *Trophon truncatus*, Strøm.
Segmentum unum radulæ 280^{ies} auctum.

— 16. *Trophon Barvicensis*, Johnst.
Segmentum unum radulæ 460^{ies} auctum.

— 17. *Trophon clavatus*, n.
Segmentum unum radulæ 390^{ies} auctum.

— 18: *Polytropa lapillus*, Lin.
a. proboscis cum radula superne visa; *b.* radula extensa; *c.* segmenta 3 radulæ 192^{ies} aucta.

Tab. X.

Odontoglossa.

Fig. 1. *Pyrene rosacea*, Gould.
a. proboscis cum radula; *b.* segmenta 3 radulæ 280^{ies} aucta.

Fig. 2. *Pyrene costulata*, Cantr.
Segmenta 2 radulæ 280ies aucta.

— 3. *Nassa reticulata*, Lin.
a. proboscis cum radula; *b.* radula a latere dextro exhibita; *c.* segmenta 2 radulæ 112ies aucta.

— 4. *Nassa incrassata*, Strøm.
Segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 5. *Nassa pygmæa*, Lamk.
Segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 6. *Buccinum undatum*, Lin.
Segmenta 2 radulæ 45ies aucta.

— 7. *Buccinum zetlandicum*, Forb.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 8. *Buccinum fragile*, Verk.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 9. *Buccinum conoideum*, n.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 10. *Buccinum pulchellum*, n.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 11. *Buccinum grønlandicum*, Chemn.
a. proboscis cum radula; *b.* segmentum unum radulæ 50ies auctum.

— 12. *Buccinum finmarchianum*, Verkr.
Segmentum unum radulæ 50ies auctum.

— 13, *Buccinum tumidulum*, n.
Segmentum unum radulæ 45ies auctum.

— 14. *Buccinum Humphreysianum*, Bennett.
Segmentum unum radula 75ies auctum.

— 15. *Buccinopsis eburnea*, M: Sars.
a. proboscis cum radulis duabus inclussis; *b.* radula supplementaria; *c.* segmenta 4 radulæ 112ies aucta.

— 16. *Chrysodomus Turtoni*, Bean.
Segmenta 3 radulæ 45ies aucta.

— 17. *Volutopsis norvegica*, Chemn.
a. radula extensa superne exhibita; *b.* segmenta 3 45ies aucta.

— 18. *Neptunea despecta*, Lin.
Segmenta 2 radulæ 34ies aucta.

— 19. *Sipho islandicus*, Chemn.
Segmenta 2 radulæ 45ies aucta.

Fig. 20. *Sipho gracilis*, da Costa.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 21. *Sipho glaber*, Verkr.
Segmentum unum radulæ 60ies auctum.

— 22. *Sipho tortuosus*, Reeve.
a. radula a latere dextro exhibita; *b.* segmentum unum 112ies auctum.

— 23. *Sipho lachesis*, Mørch.
Segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 24. *Sipho latericeus*, Møll.
Segmentum unum radulæ 150ies auctum.

— 25. *Sipho fusiformis*, Brod.
Segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 26. *Boreofusus Berniciensis*, King.
a. radula a latere sinistro exhibita; *b.* segmenta 3 radulæ 74ies aucta.

Tab. XI.

Tectibranchiata.

Fig. 1. *Actæon tornatilis*, Lin.
a. radula in planum extensa, 15ies aucta; *b.* pars radulæ, 280ies aucta; *c.* lamellæ nonnullæ separatæ, 780ies auctæ.

— 2. *Atys utriculus*, Brocchi.
a. radula superne visa, 45ies aucta; *b.* segmenta 3, 190ies aucta.

— 3. *Cylichna alba*, Brown.
a. tractus intestinalis a latere sinistro exhibitus (*P.* pharynx; *o.* orificium oris; *r.* radula; *gl.* glandula salivaris; *ø.* øsophagus; *v.* ventriculus cum laminis calcareis; *i.* intestinum); *b.* pharynx inferne visus, 20ies auctus (*m.* maxillæ; *r.* radula; *ø.* øsophagus); *c.* maxillæ 100ies auctæ; *d.* pars earum 280ies aucta; *e.* radula superne exhibita, 45ies aucta; *f.* eadem in planum extensa; *g.* segmenta 3 radulæ 170ies aucta; *h.* segmentum singulum compressum, lamellis lateralibus extus deflexis, 190ies auctum; *i.* laminæ ventriculi 20ies auctæ.

— 4. *Cylichna cylindracea*, Penn.
Segmentum unum radulæ 190ies auctum.

— 5. *Cylichna propinqva*, M. Sars.
a. segmentum unum radulæ, 112ies auctum; *b.* lamina una ventriculi 15ies aucta.

Fig. 6. *Utriculus nitidulus*, Lov.

a. tractus intestinalis a latere sinistro exhibitus, 34ies auctus (*o.* orificium oris; *P.* pharynx; *v.* ventriculus cum laminis corneis et foraminiferis 3 deglutitis; *i.* intestinum); *b.* laminæ ventriculi separatæ.

— 7. *Utriculus umbilicatus*, Mont.

Laminæ ventriculi, 60ies auctæ.

— 8. *Utriculus truncatulus*, Brug.

Lamina una ventriculi, 60ies aucta.

— 9. *Utriculus pertenuis*, Migh.

Laminæ ventriculi, 60ies auctæ.

— 10. *Diaphana hyalina*, Turt.

a. radula superne exhibita, 100ies aucta; *b.* segmenta tria 190ies aucta; *c.* segmentum singulum compressum, 280ies auctum.

— 11. *Diaphana expansa*, Jeffr.

Segmenta 2 radulæ, 150ies aucta.

— 12. *Diaphana globosa*, Lov.

Segmenta 2 radulæ, 190ies aucta.

— 13. *Scaphander lignarius*, Lin.

a. tractus intestinalis superne exhibitus; *b.* idem a latere sinistro visus (litteræ ut in fig. 3 a); *c.* lamina dextra ventriculi a facie interna exhibita; *d.* lamina dorsalis ventriculi superne visa; *e.* eadem a latere exhibita; *f.* radula a latere sinistro exhibita 10ies aucta; *g.* segmenta tria radulæ 45ies aucta; *h.* lamella una mediana 74ies aucta.

— 14. *Scaphander puncto-striatus*, Migh.

a. segmenta 2 radulæ, 45ies aucta; *b.* lamellæ 3 medianæ 74ies auctæ.

— 15. *Philine aperta*, Lin.

a. tractus intestinalis a latere sinistro exhibitus; *b.* idem inferne visus (litteræ ut in fig. 13 a—b); *c.* radula a latere sinistro exhibita, 34ies aucta; *e.* eadem superne visa; *f.* segmenta 3 radulæ 56ies aucta; *g.* segmentum singulum compressum, 74ies auctum; *h.* laminæ ventriculi separatæ et a facie externa exhibitæ, 6ies auctæ.

Tab. XII.

Tectibranchiata. (contin.).

Fig. 1. *Philine finmarchica*, M. Sars.
a. lamella una radulæ, 100ies aucta; *b.* lamina una ventriculi, 6ies aucta.

— 2. *Philine fragilis*, n.
Lamella una radulæ, 76ies aucta.

— 3. *Philine cingulata*, n.
Lamella una radulæ, 160ies aucta.

— 4. *Philine scabra*, Müll.
a. sectio radulæ 100ies aucta; *b.* lamella una lateralis cum uncino styliformi separata; *c.* laminæ ventriculi 6ies auctæ.

— 5. *Philini Loveni*, Malm.
Dimidia pars dextra segmenti unius radulæ, 100ies aucta.

— 6. *Philine catena*, Mont.
Dimidia pars dextra segmenti unius radulæ, 160ies aucta.

— 7. *Philine qvadrata*, Wood.
a. tractus intestinalis a latere sinistro exhibitus (*o.* orificium oris; *P.* pharynx; *r.* radula; *gl.* glandulæ salivares; *ø.* øsophagus; *v.* ventriculus; *i.* intestinum); *b.* sectio radulæ, 76ies aucta; *c.* segmenta 2 radulæ compressa, lamellis extus deflexis; *d.* radula superne exhibita, 15ies aucta.

— 8. *Philine lima*, Brown.
Dimidia pars dextra segmenti unius radulæ, 112ies aucta.

— 9. *Philine sinuata*, Stimps.
Dimidia pars dextra segmenti unius radulæ, 280ies aucta.

— 10. *Philine angulata*, Jeffr.
a. dimidia pars sinistra segmenti unius radulæ, 280ies aucta; *b.* laminæ ventriculi 25ies auctæ.

— 11. *Philine punctata*, Clark.
a. dimidia pars sinistra segmenti unius radulæ, 280ies aucta; *b.* laminæ ventriculi, 45ies auctæ.

— 12. *Philine pruinosa*, Clark.
a. radula superne exhibita, 45ies aucta; *b.* sectio radulæ 125ies aucta; *c.* pars dimidia segmenti singuli compressa.

— 13. *Philine flexuosa*, M. Sars.
Dimidia pars segmenti unius radulæ, 112ies aucta.

— 14. *Philine velutinoides*, n.
a. radula superne exhibita, 74ies aucta; *b.* segmentum unum radulæ, 190ies auctum.

Fig. 15. *Colpodaspis pusilla*, M. Sars.
Segmentum unum radulæ 460ies auctum.

— 16. *Colobocephalus costellatus*, M. Sars.
a. radula superne exhibita, 74ies aucta; *b.* sectio radulæ, 216ies aucta; *c.* segmentum singulum compressum.

— 17. *Acera bullata*, Müll.
a tractus intestinalis a latere sinistro exhibitus (*o.* orificium oris; *P.* pharynx; *m.* maxillæ; *r.* radula; *gl.* glandulæ salivares; *ø.* øsophagus; *v.* ventriculus; *i.* intestinum); *b.* cuticula interna pharyngis cum maxillis (*m.*) et radula (*r.*) inferne exhibita; *c.* eadem a latere sinistro visa; *d.* radula superne exhibita, 15ies aucta; *e.* maxillæ expansæ 15ies aucta; *f.* segmentum unum radulæ, 150ies auctum; *g.* uncini 4 externi separati; *h.* laminæ cartilagineæ ventriculi in situ exhibitæ; *i.* laminæ 2 separatæ.

— 18. *Aplysia punctata*, Cuv.
a. tractus intestinalis superne exhibitus (literæ ut in fig. 17 a); *b.* laminæ nonnullæ ventriculi separatæ; *c.* radula superne exhibita et in planum extensa, 4ies aucta; *d.* segmentum unum radulæ, 45ies auctum; *e.* uncini 5 externi 60ies aucti; *f.* pharynx a latere dextro exhibitus; *g.* maxillæ extensæ 4ies auctæ.

Tab. XIII.

Pleurobranchiata.

Fig. 1. *Pleurobranchus plumula*, Mont.
a. pharynx superne exhibitus 6ies auctus; *b.* radula et maxillæ superne exhibitæ, 10ies auctæ; *c.* maxilla dextra separata; *d.* pars maxillæ a facie externa visa, 112ies aucta; *e.* pars ejusdem a facie interna exhibita; *f.* sqvamulæ nonnullæ ejusdem 190ies auctæ; *g.* radula superne exhibita et in planum extensa, 15ies aucta; *h.* segmentum unum radulæ, 100ies auctum; *i.* pars centralis ejusdem segmenti, 190ies aucta; *k.* lamellæ duæ medianæ separatæ 780ies auctæ; *l.* uncini 3 ex media circiter longitudine seriei dextræ, 190ies aucti; *m.* uncini 5 externi lateris sinistræ.

Nudibranchiata.

Fig. 2. *Doris tuberculata*, Cuv.
a. pharynx inferne exhibitus; *b.* radula cum cuticula interna

pharyngis et annulo orali a latere dextro exhibita; *c.* annulus oralis obliqve a fronte visus; *d.* pars annuli oralis 190ies aucta; *e.* radula superne exhibita et in planum extensa, 6ies aucta; *f.* segmentum unum radulæ 45ies auctum; *g.* uncini 3 ex medio circiter seriei dextræ 112ies aucti; *h.* uncini 5 externi lateris dextri.

Fig. 3. *Doris obvelata*, Müll.
a. radula cum annulo orali superne exhibita, 15ies aucta; *b.* annulus oralis a fronte visus; *c.* idem in planum extensus; *d.* pars ejusdem 190ies aucta; *e.* denticulæ 3 ejusdem 280ies auctæ; *f.* segmentum unum radulæ 112ies auctum; *g.* pars centralis ejusdem 190ies aucta; *h.* uncinus unus separatus; *i.* uncini 4 externi lateris dextræ.

— 4. *Doris zetlandica*, Ald. & Hanck.
a. radula superne exhibita et in planum extensa 15ies aucta; *b.* sectio ejusdem inferne visa insertionem lamellarum ostendens; *c.* pars dimidia dextra segmenti unius radulæ 74ies aucta; *d.* uncini nonnulli 190ies auctæ; *e.* extremitas uncini unius 280ies aucta; *f.* uncini 5 exteriores lateris dextri 190ies aucti.

— 5. *Lamellidoris bilamellata*, Müll.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* radula a latere sinistro visa, 15ies aucta; *c.* eadem superne exhibita et compressa; *d.* segmenta 3 radulæ 60ies aucta; *e.* lamella una mediana a latere dextro exhibita.

— 6. *Lamellidoris muricata*, Müll.
Segmenta 2 radulæ 150ies aucta.

Tab. XIV.

Nudibranchiata (contin.).

Fig. 1. *Lamellidoris Loveni*, Ald. & Hanck.
a. radula superne visa et compressa, 15ies aucta; *b.* segmenta 2 radulæ 190ies aucta; *c.* uncini 4 externi lateris dextri 280ies aucti.

— 2. *Onchidoris pusilla*, A. & H.
Segmenta 2 radulæ 190ies aucta.

— 3. *Onchidoris luteocincta*, M. Sars.
Segmenta 2 radulæ 280ies aucta.

Fig. 4. *Acanthodoris pilosa*, Müll.
a. radula a latere sinistro exhibita, 15ies aucta; b. segmenta 2 ejusdem superne visa, 60ies aucta; c. annulus oralis a fronte exhibita; d. denticulæ ejusdem 150ies auctæ.

— 5. *Doridunculus echinulatus*, n.
a. radula superne exhibita; b. sectio ejusdem 280ies aucta.

— 6. *Goniodoris nodosa*, Mont.
a. radula superne exhibita et compressa 15ies aucta; b. segmenta 2 ejusdem 86ies aucta.

— 7. *Lophodoris*[1]) *Danielsseni*, Friele & Hansen.
a. radula a latere sinistro exhibita, 45ies aucta; b. segmenta 2 ejusdem superne exhibita, 280ies aucta.

— 8. *Idalia pulchella*, A. & H.
a. radula cum maxillis superne exhibita, 34ies aucta; b. pars maxillæ 190ies aucta; c. segmenta 2 radulæ 190ies aucta; d. pars dimidia sinistra (lamella lateralis et uncinus) segmenti unius compressa.

— 9. *Triopella incisa*, M. Sars.
Segmenta 2 radulæ 112ies aucta.

— 10. *Aegirus punctilucens*, d'Orb.
a. radula cum maxillis coalitis et annulo orali superne exhibita 10ies aucta; b. segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 11. *Ancula cristata*, Alder.
a. radula superne exhibita 45ies aucta; b. segmenta 2 ejusdem 280ies aucta; c. annulus oralis obliqve a fronte exhibitus; d. denticulæ nonnullæ ejusdem 190ies auctæ.

— 12. *Triopa lacer*, Müll.
a. radula cum maxillis et annulo orali superne exhibita et compressa, 4ies aucta; b. segmenta 2 radula 34ies aucta.

— 13. *Triopa claviger*, Müll.
a. radula a latere sinistro exhibita, 15ies aucta; b. eadem superne visa et compressa; c. sectio radulæ (segmenta 4) superne exhibita, 150ies aucta; d. lamellæ laterales segmenti unius 280ies auctæ.

— 14. *Polycera cornuta*, Abildg.
a. radula cum maxillis superne exhibita et compressa, 10ies aucta; b. segmenta 2 radulæ 45ies aucta.

— 15. *Polycera Lessoni*, d'Orb.[2])
Segmentum unum radulæ 74ies auctum.

---

[1]) Novum genus.
[2]) Species faunæ Norvegiæ nova.

Fig. 16. *Polycera ocellata*, A. & H.
Segmentum unum radulæ 112ies auctum.

— 17. *Thecacera virescens*, A. & H.[1]).
Segmentum unum radulæ 280ies auctum.

Tab. XV.

Nudibranciata (contin.).

Fig. 1. *Tritonia plebeja*, Johnston.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* maxillæ a facie postica visæ, 15ies auctæ; *c.* pars marginis incisivi 190ies aucta; *d.* radula a latere sinistro exhibita, 15ies aucta; *e.* eadem superne visa et in planum extensa; *f.* segmentum unum radulæ 190ies auctum; *g.* pars centralis (lamella mediana et l. laterales) 280ies aucta; *h.* uncini 4 separati.

— 2. *Pleurophyllidia Lovéni*, Bergh.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* maxillæ a facie postica visæ, 8ies auctæ; *c.* eædem a latere sinistro exhibitæ; *d.* pars marginis incisivi 112ies aucta; *e.* radula superne exhibita et compressa, 8ies aucta; *f.* segmentum unum radulæ 74ies auctum; *g.* lamella mediana et uncini 3 interni lateris dextri 100ies aucta; *h.* uncini externi lateris dextri cum lamina minuta marginali.

— 3. *Dendronotus arborescens*, Müll.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* radula cum maxillis et annulo orali a fronte visa, 10ies aucta; *c.* radula superne exhibita et in planum extensa, 15ies aucta; *d.* segmenta 2 radulæ 190ies aucta; *e.* lamellæ 2 medianæ a latere dextro visæ; *f.* uncinus unus 280ies auctus.

— 4. *Dendronotus velifer*, n.
a. segmentum unum radulæ 74ies auctum; *b.* uncinus unus 190ies auctus.

— 5. *Hero formosa*, Lov.
a. maxilla dextra cum radula a facie interna visa, 10ies aucta; *b.* radula a latere sinistro exhibita, 15ies aucta; *c.* segmenta 3 radulæ superne visa, 112ies auctæ.

— 6. *Doto coronata*, Gmel.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 34ies auctus; *b.* radula

---

[1]) Species faunæ Norvegiæ nova.

a latere dextro visa, 74ies aucta; *c.* segmenta 3 radulæ superne exhibita, 650ies aucta.

Fig. 7. *Janus cristatus*, delle Chiaje.[1]).

a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* maxilla sinistra superne visa, 10ies aucta; *c.* eadem a facie externa exhibita; *d.* segmentum unum radulæ 86ies auctum; *e.* pars centralis ejusdem 190ies aucta; *f.* radula superne visa et in planum extensa.

— 8. *Aeolis papillosa*, Lin.

a. pharynx a latere sinistro exhibitus; *b.* maxilla sinistra cum radula a facie interna exhibita, 8ies aucta; *c.* maxillæ ambæ cum radula a fronte visæ; *d.* radula extensa superne visa, 10ies aucta; *e.* pars radulæ a latere dextro exhibita; segmenta 2 radulæ 45ies aucta.

— 9. *Facelina Drummondi*, Thomps.

a. maxilla dextra cum radula a facie interna exhibita, 8ies aucta; *b.* pars marginis incisivi ejusdem 190ies aucta; *c.* radula extensa superne visa, 10ies aucta; *d.* segmenta 2 radulæ superne visa, 74ies aucta; *e.* eadem a latere sinistro exhibita.

Tab. XVI.

Nudibranchiata (contin.).

Fig. 1. *Coryphella rufibranchialis*, Johnst.

Segmenta 2 radulæ superne visa, 125ies aucta.

— 2. *Coryphella lineata*, Lov.

Segmenta 2 radulæ 125ies aucta.

— 3. *Coryphella salmonacea*, Couth.

Segmenta 2 radulæ 90ies aucta.

— 4. *Coryphella pellucida*, Ald. & Hanck.

Segmenta 2 radulæ 160ies aucta.

— 5. *Galvina picta*, Ald. & Hanck.

Segmenta 2 radulæ 190ies aucta.

— 6. *Galvina exigua*, Ald. & Hanck.

Segmenta 2 radulæ 280ies aucta.

— 7. *Cuthona aurantiaca*, Ald. & Hanck.

a. radula extensa superne visa 30ies aucta; *b.* maxilla dextra cum radula a facie interna exhibita; *c.* segmenta 2 radulæ 200ies aucta.

---

[1]) Species faunæ Norvegiæ nova.

Fig. 8. *Cuthona olivacea*, Ald. & Hanck.
Segmenta 2 radulæ 190ies aucta.

— 9. *Cratena nana*, A. & H.[1])
Segmenta 2 radulæ 160ies aucta.

— 10. *Favorinus albus*, Ald. & Hanck.
a. maxilla dextra cum radula a facie interna exhibita, 30ies aucta; *b.* pars marginis incisivi 190ies aucta; *c.* segmenta 2 radulæ 160ies aucta.

— 11. *Embletonia pallida*, Ald. & Hanck.[1])
Segmenta 2 radulæ 200ies aucta.

— 12. *Calliopœa Mariæ*, Mey. & Moeb.[1])
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 45ies auctus; *b.* radula a latere sinistro visa, 190ies aucta; *c.* pars antica ejusdem 460ies aucta; *d.* segmenta 3 ex parte dimidia postica a latere sinistro exhibita.

— 13. *Hermæa dendrica*, Ald. & Hanck.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 15ies auctus; *b.* radula separata 45ies aucta; *c.* sectio radulæ superne visa, 112ies aucta; *d.* eadem pars a latere sinistro exhibita.

— 14. *Elysia viridis*, Mont.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 25ies auctus; *b.* lamella una radulæ superne visa, 150ies aucta; *c.* eadem a latere sinistro exhibita.

— 15. *Acteonia corrugata*, Ald. & Hanck.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 34ies auctus; *b.* saccus radulæ antice adjectus 60ies auctus; *c.* sectio radulæ a latere sinistro exhibita, 112ies aucta; *d.* eadem pars superne visa.

— 16. *Limapontia capitata*, Müll.
a. lamella una radulæ a latere sinistro exhibita, 160ies aucta; eadem inferne visa.

Pteropoda.

Fig. 17. *Limacina helicina*, Phipps.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, 45ies auctus; *b.* maxilla una 190ies aucta; *c.* radula superne exhibita, 60ies aucta; *d.* sectio radulæ (segmenta 3) superne visa, 190ies aucta; *e.* lamella una mediana separata; *f.* l. una lateralis a facie interna exhibita.

— 18. *Spirialis balea*, Møll.
a. radula superne exhibita, 74ies aucta; *b.* segmentum unum radulæ 280ies auctum.

[1]) Species faunæ Norvegiæ novæ.

— 19. *Spirialis retroversus*, Flemg.
Segmentum unum radulæ 480ies auctum.

— 20. *Clio pyramidata*, Brown.
a. radula superne exhibita, 100ies aucta; *b.* segmentum unum radulæ compressum, 190ies auctum.

— 21. *Clione limacina*, Phipps.
a. pharynx inferne exhibitus, 30ies auctus; *b.* eadem a latere sinistro visa; *c.* maxilla una 15ies aucta; *d.* spinulæ 3 ejusdem 100ies auctæ; *e.* radula extensa superne exhibita, 15ies aucta; *f.* segmenta 2 radulæ 280ies aucta; *g.* lamella una mediana 460ies aucta; *h.* uncinus internus sinister separatus; *i.* uncinus externus.

Tab. XVII.

Cephalopoda.

Fig. 1. *Ommatostrephes todarus*, Rafin.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus, magnitudine naturali; *b.* eadem a fronte visa; *c.* mandibulæ in connectione naturali a latere sinistro exhibitæ; *d.* eædem superne visæ; *e.* eædem inferne visæ; *f.* lingva a latere sinistro exhibita, magnitudine naturali; *g.* eadem inferne visa; *h.* radula a latere dextro exhibita, leviter aucta; *i.* eadem inferne visa; *k.* eadem extensa et compressa, superne visa; *l.* segmenta 3 radulæ superne visa, 22ies aucta.

— 2. *Gonatus amoenus*, Møll.
Segmenta 2 radulæ 74ies aucta.

— 3. *Loligo media*, Lin.
a. pharynx a latere sinistro exhibitus partes internas ostendens, 6ies auctus. (*L.* labri; *Ms.* mandibula superior; *Mi* mandibula inferior; *R.* lingva cum radula; *Rv.* vagina radulæ; *o.* øsophagus; (cuticula interna spinosa pharyngis). *b.* segmenta 2 radulæ 74ies aucta.

— 4. *Sepiola Rondeletii*, Leach.
a. segmenta 2 radulæ 74ies aucta; *b.* mandibulæ in connectione naturali, 6ies auctæ.

— 5. *Rossia macrosoma*, delle Chiaje.
Segmenta 2 radulæ 74ies aucta.

— 6. *Rossia glaucopis*, Lov.
a. segmenta 2 radulæ 74ies aucta; *b.* radula cum cuticula

interna spinosa pharyngis extensa, inferne visa, 15ies aucta; *c.* spinæ nonnullæ cuticulæ 74ies auctæ.

— 7. *Eledone cirrosa*, Lamk.

a. segmenta 3 radulæ 22ies aucta; *b.* mandibula superior a latere sinistro exhibita, magnitudine naturali; *c* eadem superne visa; *d.* mandibula inferior a latere sinistro exhibita, magnitudine naturali; *e.* eadem inferne visa.

— 8. *Octopus Bairdii*, Verrill.

a. radula a latere dextro exhibita, 15ies aucta; *b.* segmenta 3 radulæ superne visa, 112ies aucta; *c.* mandibula superior superne visa, 6ies aucta; *d.* mandibula inferior inferne visa.

Tab. XVIII.

Opercula Gastropodum.

(Figuræ omnes opercula a facie externa exhibent).

Rhipidoglossa.

Fig. 1. Scissurella crispata, Flemg. × 7.
— 2. Mølleria costulata, Møll. × 12.
— 3. Cyclostrema basistriatum, Jeffr. × 12.
— 4. Margarita grønlandica, Chemn. × 5.
— 5. Machæroplax varicosa, Migh. × 5.
— 6. Gibbula cineraria, Lin. × 5.
— 7. Conulus millegranus, Phil. × 5.
— 8. Trochus occidentalis, Migh. × 3.

Tænioglossa.

— 9. Ampullina Smithii, Brown. × 3.
— 10. Amauropsis islandica, Gmel. × 1.
— 11. Lunatia intermedia, Phil. × 3.
— 12. Natica clausa. Brod. & Sowb. × 1.
— 13. Trichotropis borealis, Sowb. × 6.
— 14. Torellia vestita, Jeffr. × 6.
— 15. Littorina rudis, Don. × 3.
— 16 Lacuna pallidula, da Costa, × 3.
— 17. Hydrobia minuta, Gould. × 10.
— 18. Onoba striata, Mont. × 15.
— 19. Cingula cingillus, Mont. × 15.

Fig. 20. Alvania cimicoides, Forb. × 10.
— 21. Rissoa violacea, Desm. × 10.
— 22. Rissostomia membranacea, Adams. × 7.
— 23. Skenea planorbis, Forb. × 18.
— 24. Turritella terebra, Lin. × 5.
— 25. Turritellopsis acicula, Stimps. × 20.
— 26. Bittium reticulatum, da Costa. × 12.
— 27. Lovenella metula, Lov. × 12.
— 28. Cerithiopsis costulata, Møll. × 15.
— 29. Laeocochlis granosa, Wood. × 10.
— 30. Aporrhais serresiana, Mich. × 6.

Rhinioglossa.

— 31. Triforis perversa, Lin. × 12.

Ptenoglossa.

— 32. Scalaria grønlandica, Chemn. × 5.
— 33. Aclis supranitida, Wood. × 25.
— 34. Hemiaclis ventrosa, Jeffr. × 15.

Gymnoglossa.

— 35. Turbonilla rufa, Phil. × 20.
— 36. Parthenia interstincta, Mont. × 20.
— 37. Odostomia conoidea, Brocchi, × 15.
— 38. Auriculina insculpta, Mont. × 20.
— 39. Liostomia clavula, Lov. × 20.
— 40. Eulimella Scillæ, Scacchi. × 20.
— 41. Eulima intermedia, Cantr. × 15.

Toxoglossa.

— 42. Bela nobilis, Møll. × 6.
— 43. Typhlomangelia nivalis, Lov. × 10.
— 44. Spirotropis carinata, Phil, × 10.

Hamiglossa.

— 45. Meyeria pusilla, M. Sars. × 10.
— 46. Trophon clathratus, Lin. × 5.
— 47. Polytropa lapillus, Lin. × 2.

Odontoglossa.

Fig. 48. Nassa reticulata, Lin. × 3.
— 49. Buccinum undatum, Lin. × $^1/_2$.
— 50. Pyrene rosacea, Gould. × 10.
— 51. Buccinopsis eburnea, M. Sars. × 4.
— 52. Neptunea despecta, Lin. × $^1/_2$.
— 53. Chrysodomus Turtoni, Bean.
— 54. Volutopsis norvegica, Chemn. × $^1/_2$.
— 55. Sipho islandicus, Chemn. × $^1/_2$.
— 56. Boreofusus Berniciensis, King. × $^1/_2$.

Tectibranchiata.

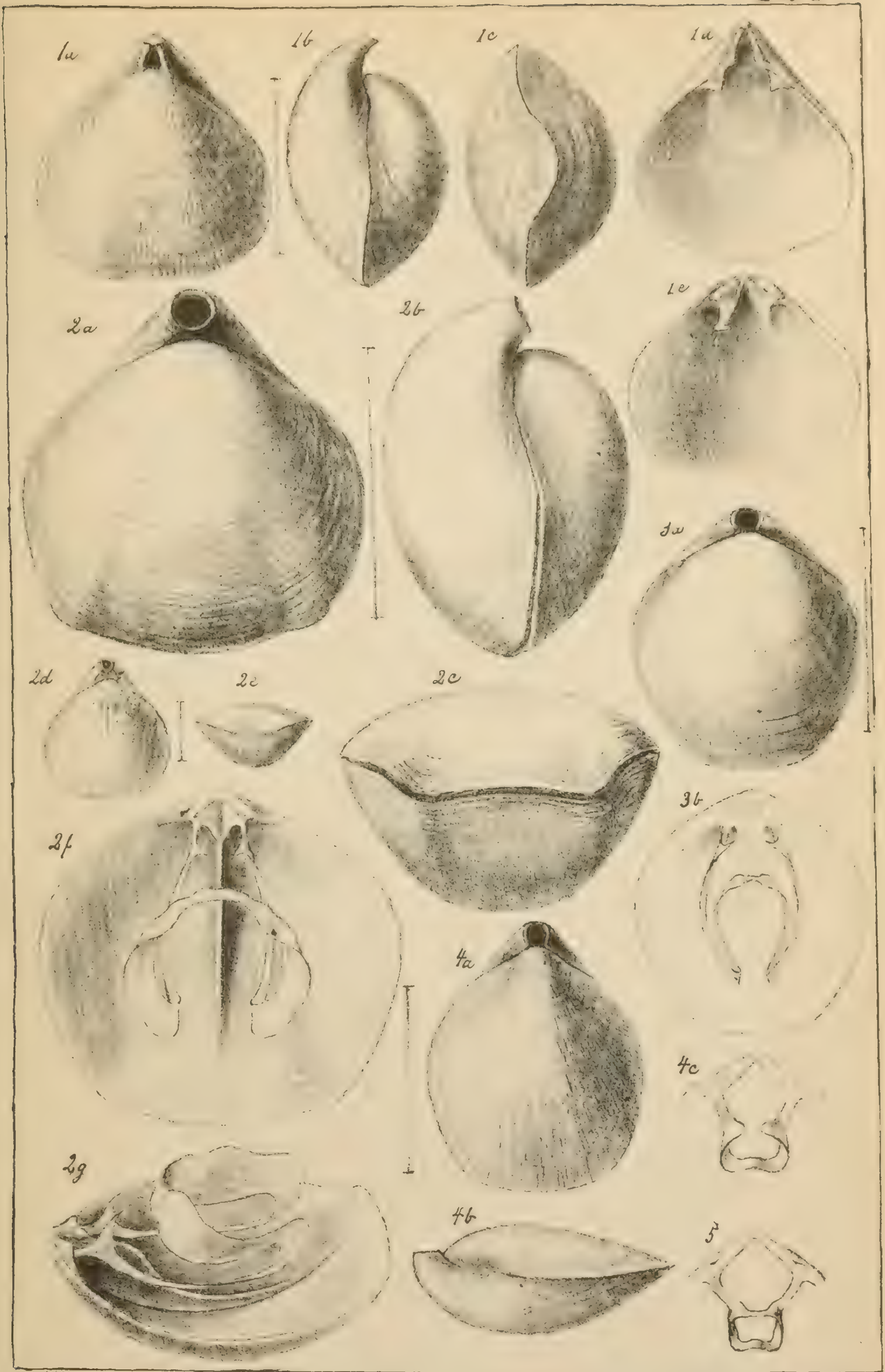
— 57. Actæon tornatilis, Lin. × 4.


NORGE, SVERIGE OG DANMARK.
NORGES INDDELING
Kristiania Stifts Amter: I Akershus, II Smaalenenes, III Buskerud, IV Jarlsberg og Laurvik, V En del af Bratsberg.
Hamar Stifts Amter: VI Hedemarken, VII Kristians.
Kristianssand Stifts Amter: V Resten af Bratsberg, VIII Nedenæs og Robygdelaget
IX Lister og Mandal, X Stavanger
Bergen Stifts Amter: XI Söndre Bergenhus, XII Nordre Bergenhus XIII En Del af Romsdal
Throndhjem Stifts Amter: XIII Resten af Romsdal XIV Söndre Throndhjem, XV Nordre Throndhjem
Tromsö Stifts Amter: XVI Nordland, XVII Finmarken.
SVERIGES INDDELING
Götaland har fölgende Län:
I Linköping, II Kalmar, III Vexiö, IV Jönköping, V Visby, VI Göteborg, VII Venersborg, VIII Mariestad, IX Karlstad, X Halmstad, XI Malmöhus, XII Kristianstad, XIII Karlskrona
Svealand har fölgende Län:
XIV Stockholm, XV Upsala, XVI Nyköping, XVII Vesterås, XVIII Örebro, XIX Falun
Norrland har fölgende Län:
XX Gefle, XXI Hernösand, XXII Umeå (Vesterbotten) XXIII Jämtland XXIV Piteå (Norrbotten)
Lapland har 6 Haved-Lapmarker, der höre under Piteå og Umeå Län.
DANMARKS INDDELING
7 Stifter: Sjælland, Fyen, Laaland-Falster, Aalborg, Viborg, Aarhus, Ribe.
19 Amter: Kjöbenhavn, Fredriksborg, Holbek, Sorö, Præstö, Bornholm, Odense Svendborg, Maribo, Aalborg, Hjörring, Thisted, Viborg, Aarhuus, Skanderborg, Randers, Ribe, Veile, Ringkjöbing.
Hertugdömmet Slesvig har 11 Amter, Island 3, Færöerne 1 Amt.
Höjdepunkter (i Pariser Fod)
I Norge
Store Galdhöpiggen 7922
Skagastölstind 7500
Lodalskaabe 6140
Snehætten 7100
Horangerne 7000
Rondene 6000
Gausta 5797
Hallingjökelen 5700
Haartejgen 6210
Folgefonden 5150
Syltoppen 5510
Sulitjelma 5800
Bygdin Sjö 3343
Aursund Sjö 2160
Mjösen 396
Famund Sjö 2058
Randsfjord 406
Tyrifjord 220
Mjösvand 2686
Tinnsjö 579
I Sverige
Kinnekulla 860
Städjan 3600
Åreskutan 4500
Venern 130
Vettern 260
Siljan Sjö 520
Särna Sjö 1493
Stor Sjö 930
Stor Uman 900
Torneå Träsk 1200
Afvan 900
Paa Island
Dranga-Jökul 3000
Snefells " 4400
Klofa " 6000
Eyafjälla " 5400
Öræfa " 6000
Hekla 4800
Krabla 2000
Herdubreid 5100
NORDSÖEN
SKAGERAK
KATTEGAT
BOTTEN HAVET
BOTTEN VIKEN
FINSKE BUGT
ÖSTERSÖEN
Rigaiske Bugt
FINLAND
RUSLAND
Færöerne.
ISLAND
Rigsgrændse
Stiftsgrændse
Amts (Läns) Grændse
30 Norske Mile.
30 Svenske Mile.
45 Geografiske Mile.
Carl Schwenzens lith. Off. Christiania.

Tab. I.

1. Rhynchonella psittacea, Chemn.
2. Waldheimia septata, Phil.
3. — cranium, Müll.
4. Terebratulina septentrionalis, Couth.
5. — caput-serpentis, Lin.

Tab 1.

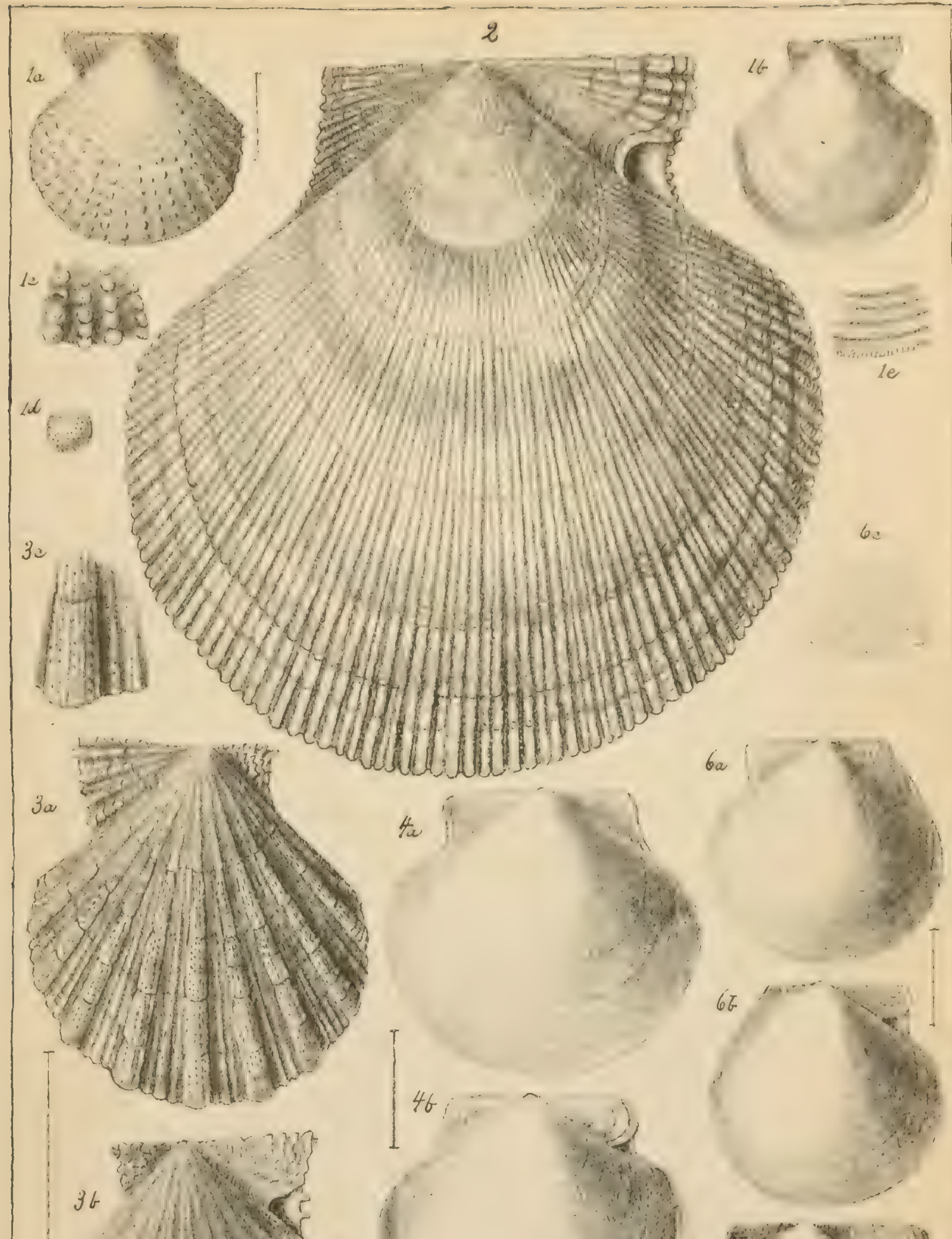


G.O. Sars autograph.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 2.

1. Pecten Hoskynsi, Forb.
2. — islandicus, Müll.
3. — aratus, Gmel.
4. — grønlandicus, Sowb.
5. — vitreus, Chemn.
6. — abyssorum, Lov.

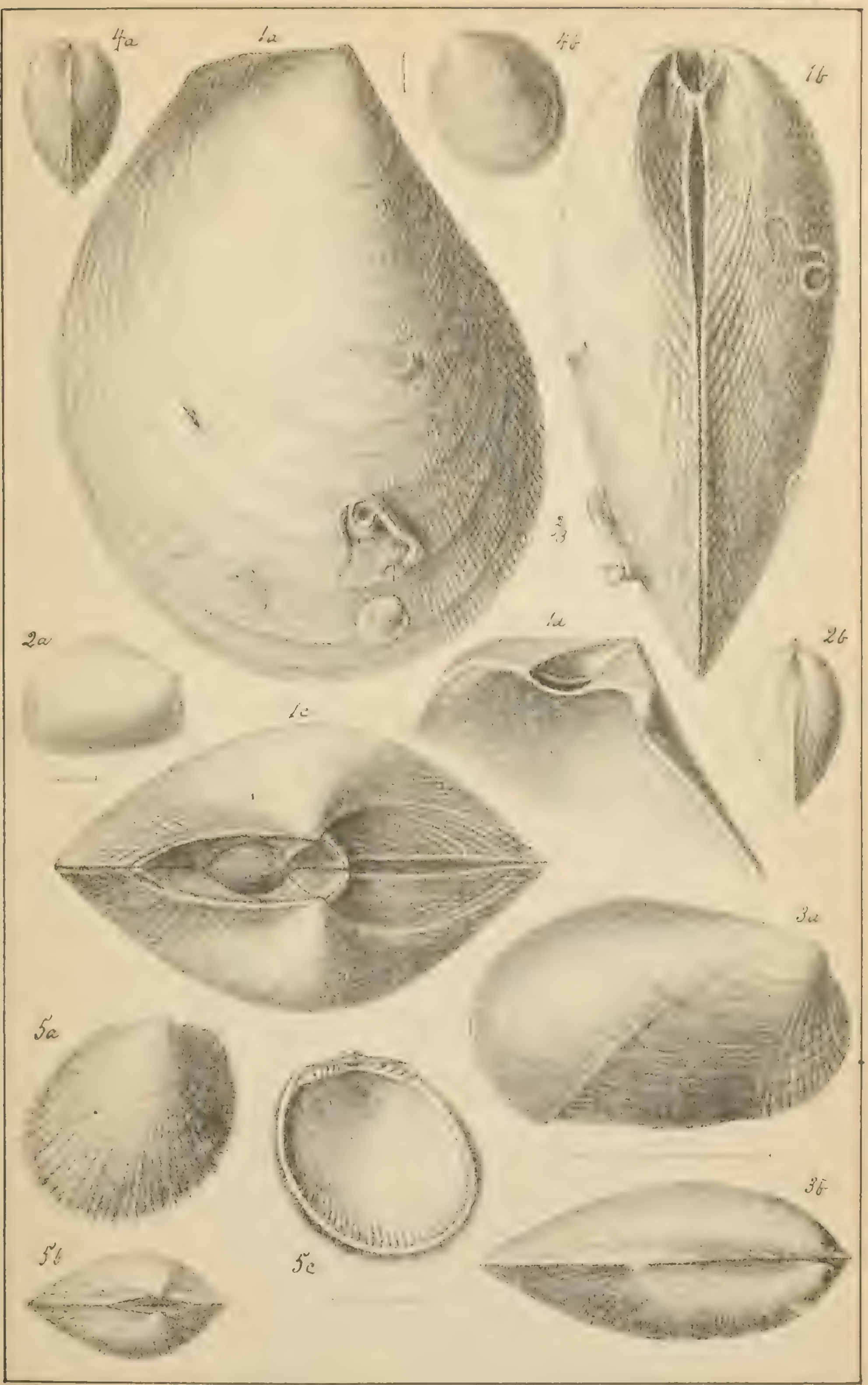


G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 3.

1. Lima excavata, Fabr.
2. Dacrydium vitreum, Møll.
3. Modiolaria lævigata, Gray.
4. Crenella decussata, Mont.
5. Limopsis minuta, Phil.

Tab 3.

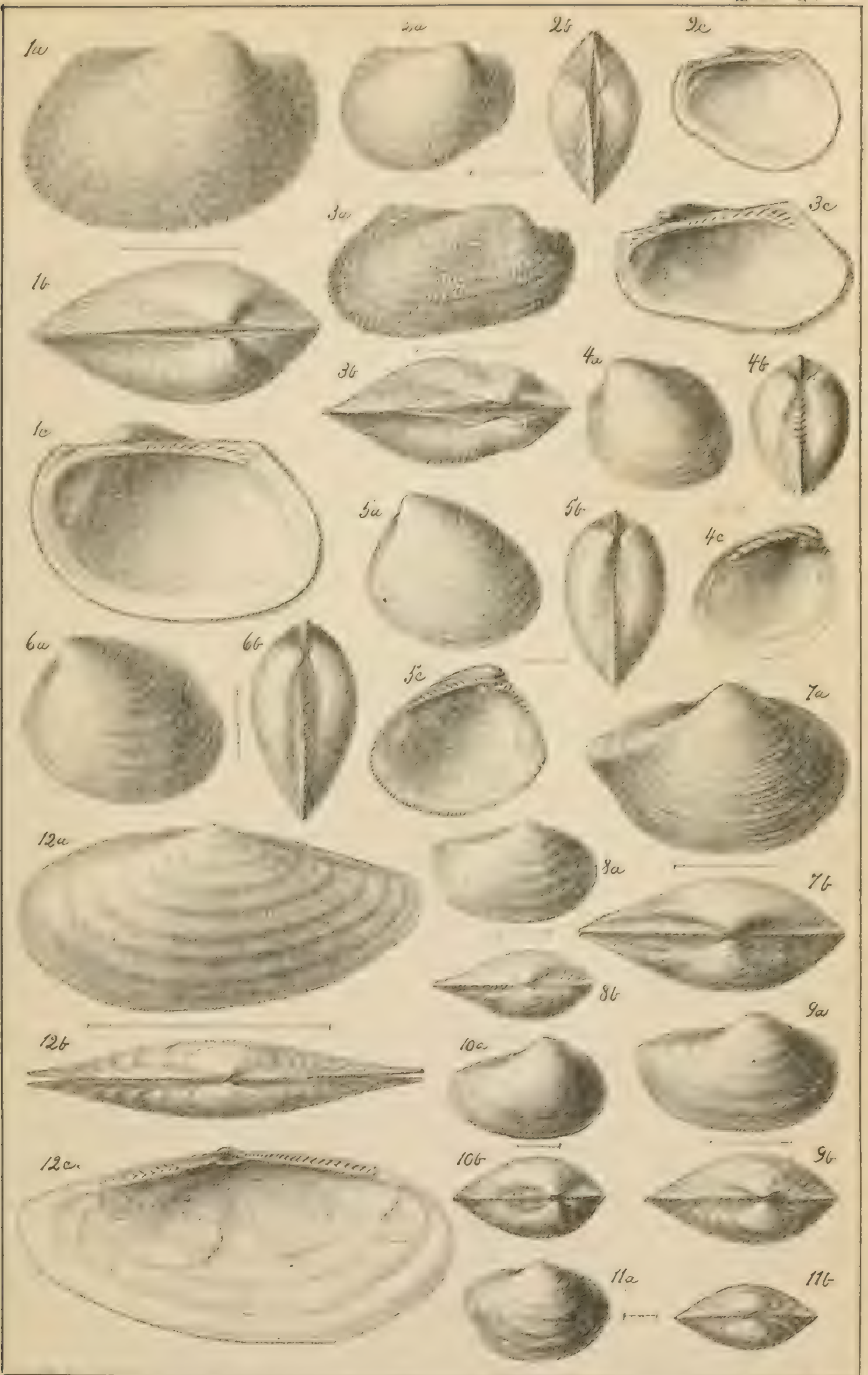


G.O. Sars autograph

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 4.

1. Arca glacialis, Gray.
2. — pectunculoides, Scacchi; var. septentrionalis.
3. — nodulosa, Müll.
4. Nucula delphinodonta, Migh.
5. — tumidula, Malm.
6. — tenuis, Mont.
7. Portlandia arctica, Gray.
8. — lucida, Lov.
9. — intermedia, M. Sars.
10. — lenticula, Møll.
11. — frigida, Torell.
12. Yoldia limatula, Say.

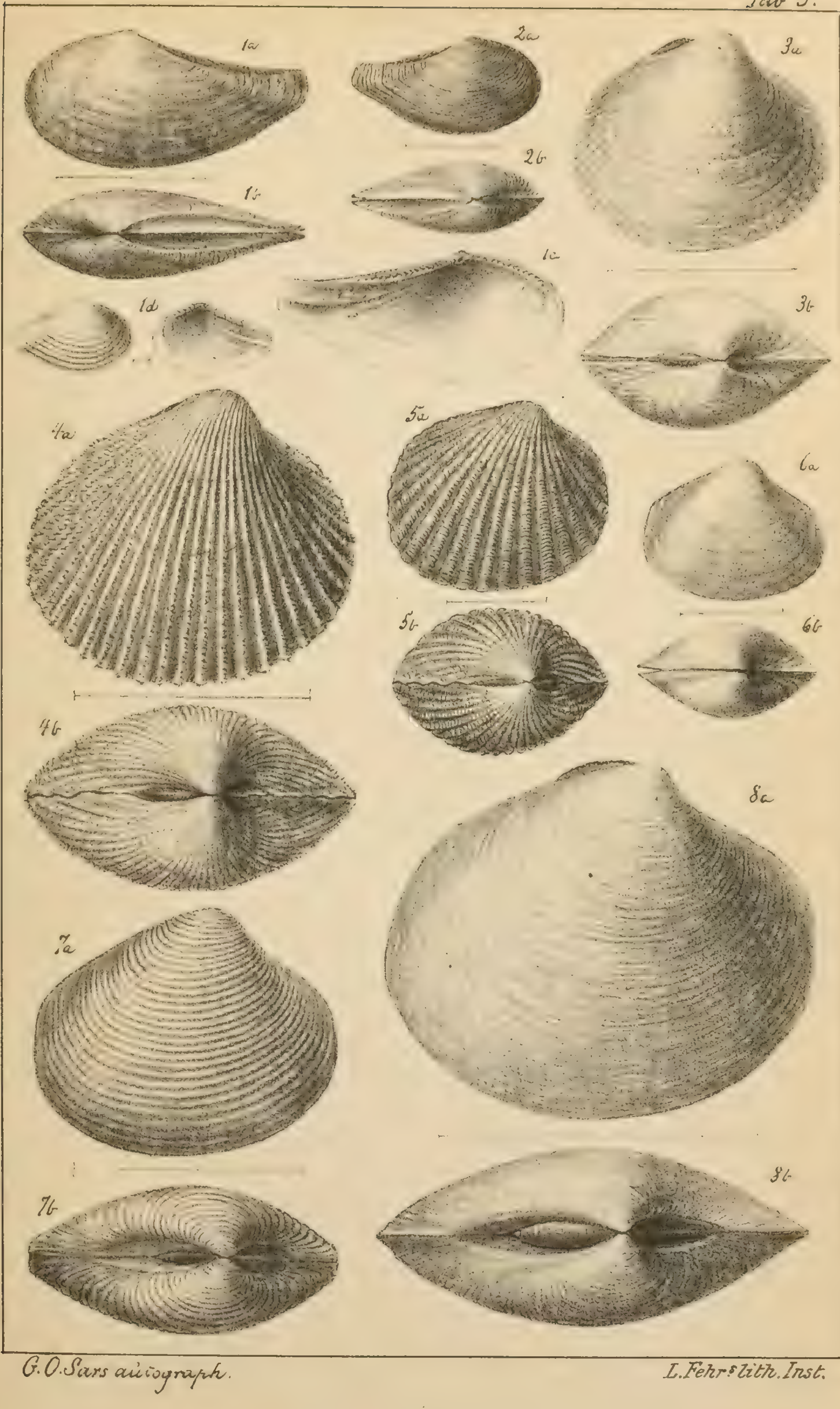


G. O. Sars autograph.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 5.

1. Leda pernula, Müll.
2. — minuta, Müll.
3. Aphrodite grønlandica, Chemn.
4. Cardium ciliatum, Fabr.
5. — elegantulum, Beck.
6. Poromya granulata, Nyst.
7. Astarte crebricostata, Forb.
8. Tridonta borealis, Chemn.

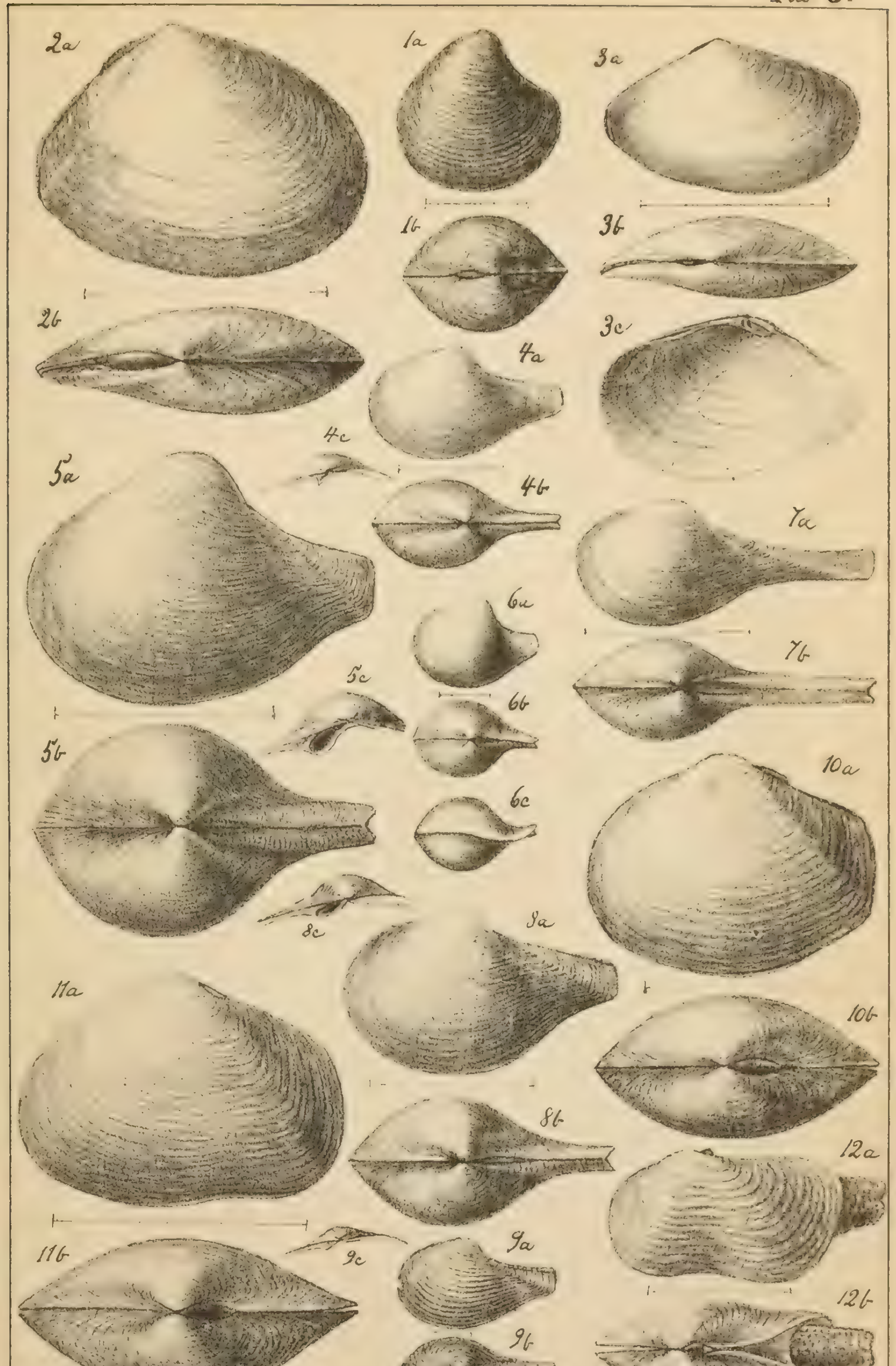


G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 6.

1. Nicania Banksii, Leach.; var. globosa.
2. Macoma calcaria, Chemn.
3. Abra longicallis, Scacchi.
4. Neæra obesa, Lov.
5. — arctica, M. Sars.
6. — subtorta, n.
7. — rostrata, Spengl.
8. — glacialis, n.
9. — jugosa, Wood.
10. Thracia truncata, Brown.
11. — do.; var. devexa.
12. Panopea norvegica, Spengl.; juv.

Tab. 6.

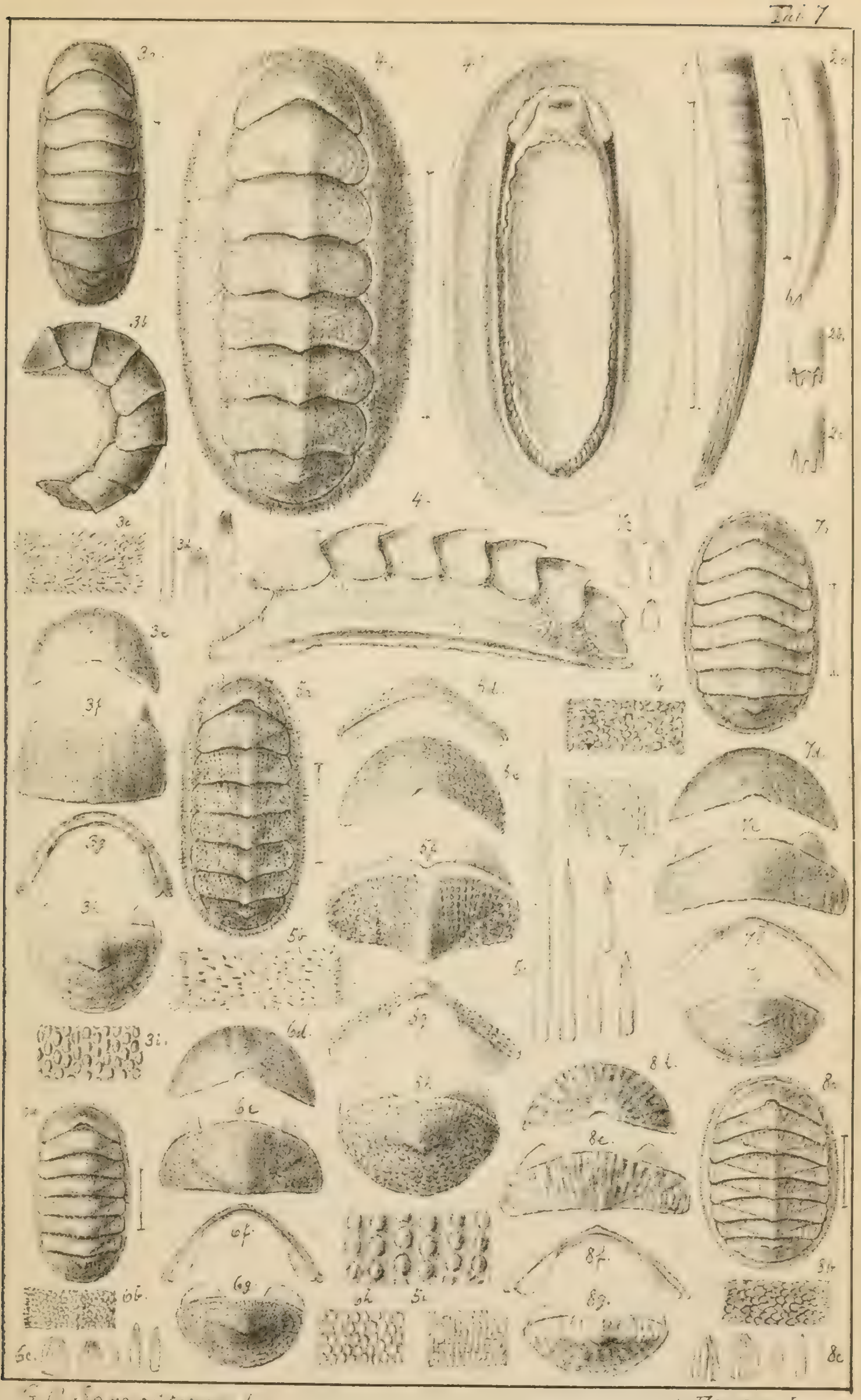


G. O. Sars autograph.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 7.

1. Antalis striolata, Stimps.
2. Siphonodentalium vitreum, M. Sars.
3. Lepidopleurus alveolus, M, Sars.
4. Chiton abyssorum, M. Sars.
5. — Hanleyi, Bean.
6. Lepidopleurus cancellatus, Sowb.
7. — arcticus, n.
8. — cinereus, Lin.



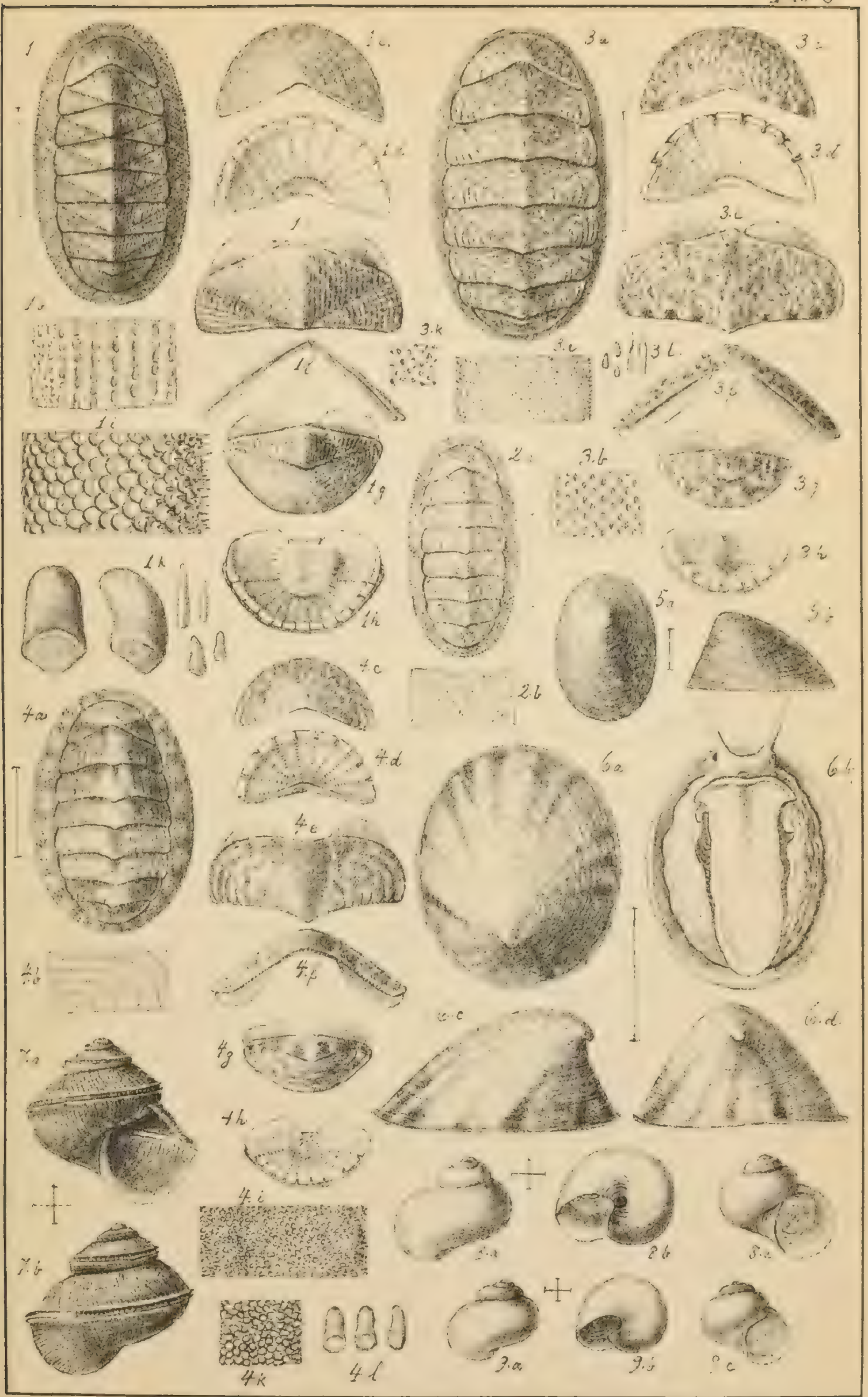
G. O. Sars autograph.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 8.

1. Lophyrus exaratus, n.
2. — albus, Lin.
3. Boreochiton marmoreus, Fabr.
4. — ruber, Lowe.
5. Tectura rubella, Fabr.
6. Pilidium radiatum, M. Sars.
7. Scissurella crispata, Flemg.
8. Cyclostrema basistriatum, Jeffr.
9. — trochoide, Jeffr.

Tab 8



G. O. Sars autograph.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 9.

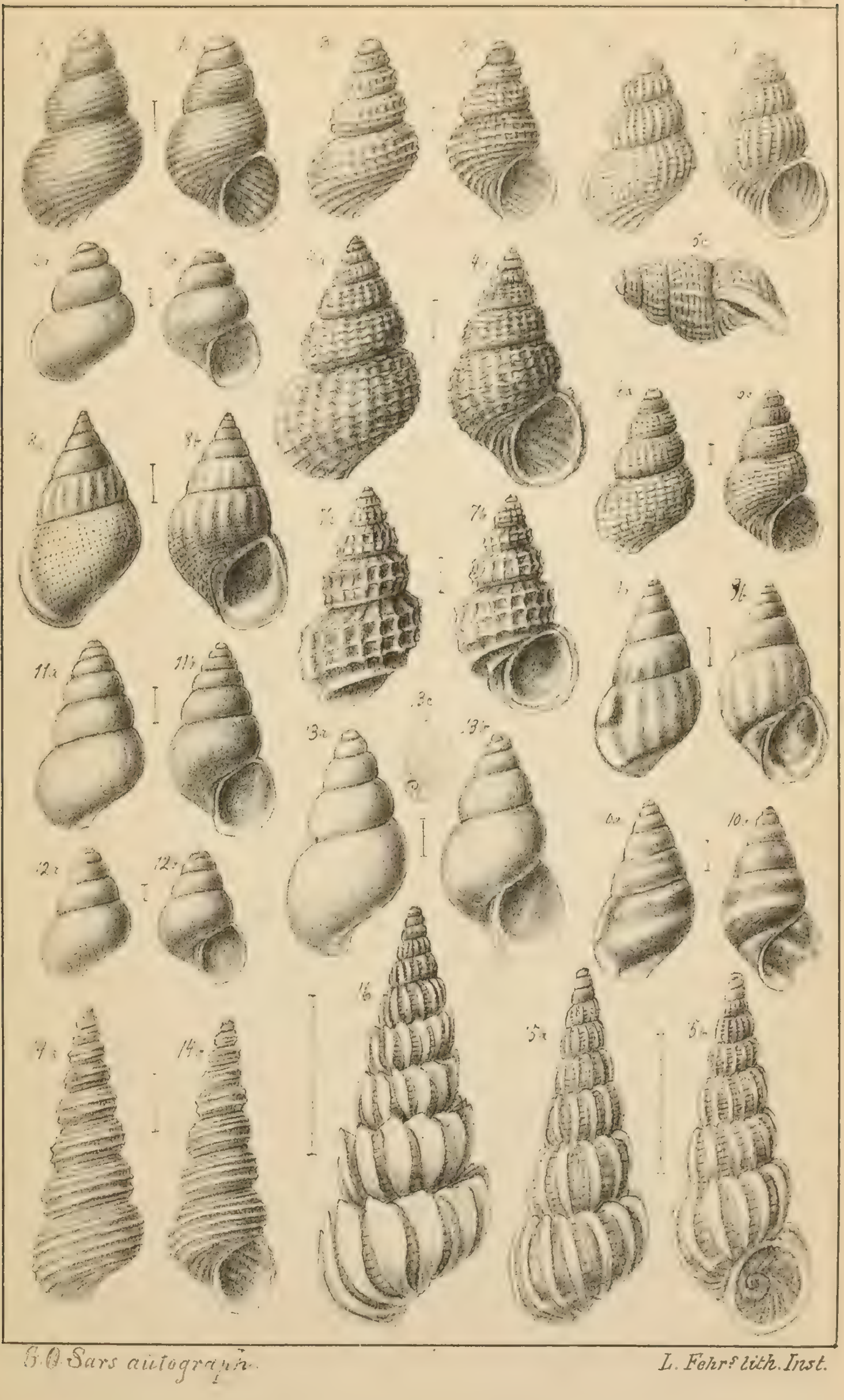
1. Margarita cinerea, Couth.
2. Machæroplax varicosa, Migh.
3. — albula, Gould.
4. — bella, Verkrüzen.
5. — obscura, Couth.
6. Margarita olivacea, Brown.
7. Trochus occidentalis, Migh.
8. Mølleria costulata, Møll.
9. Littorina palliata, Say.
10. — rudis, Maton; var. grønlandica.
11. Hydrobia minuta, Totten.
12. Onoba aculeus, Gould.



G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 10.

1. Cingula castanea, Møll.
2. — tumidula, n.
3. Alvania Jeffreysii, Waller.
4. — cimicoides, Forb.
5. — abyssicola, Forb.
6. — punctura, Mont.
7. — zetlandica, Mont.
8. Rissoa violacea, Desm.
9. — interrupta, Ad.
10. — do.; var. bifasciata.
11. — inconspicua, Ald.; var.
12. — turgida, Jeffr.; var.
13. Liostomia eburnea, Stimps.
14. Turritellopsis acicula, Stimps.
15. Scalaria grønlandica, Chemn.
16. — do.; var. Lovéni.

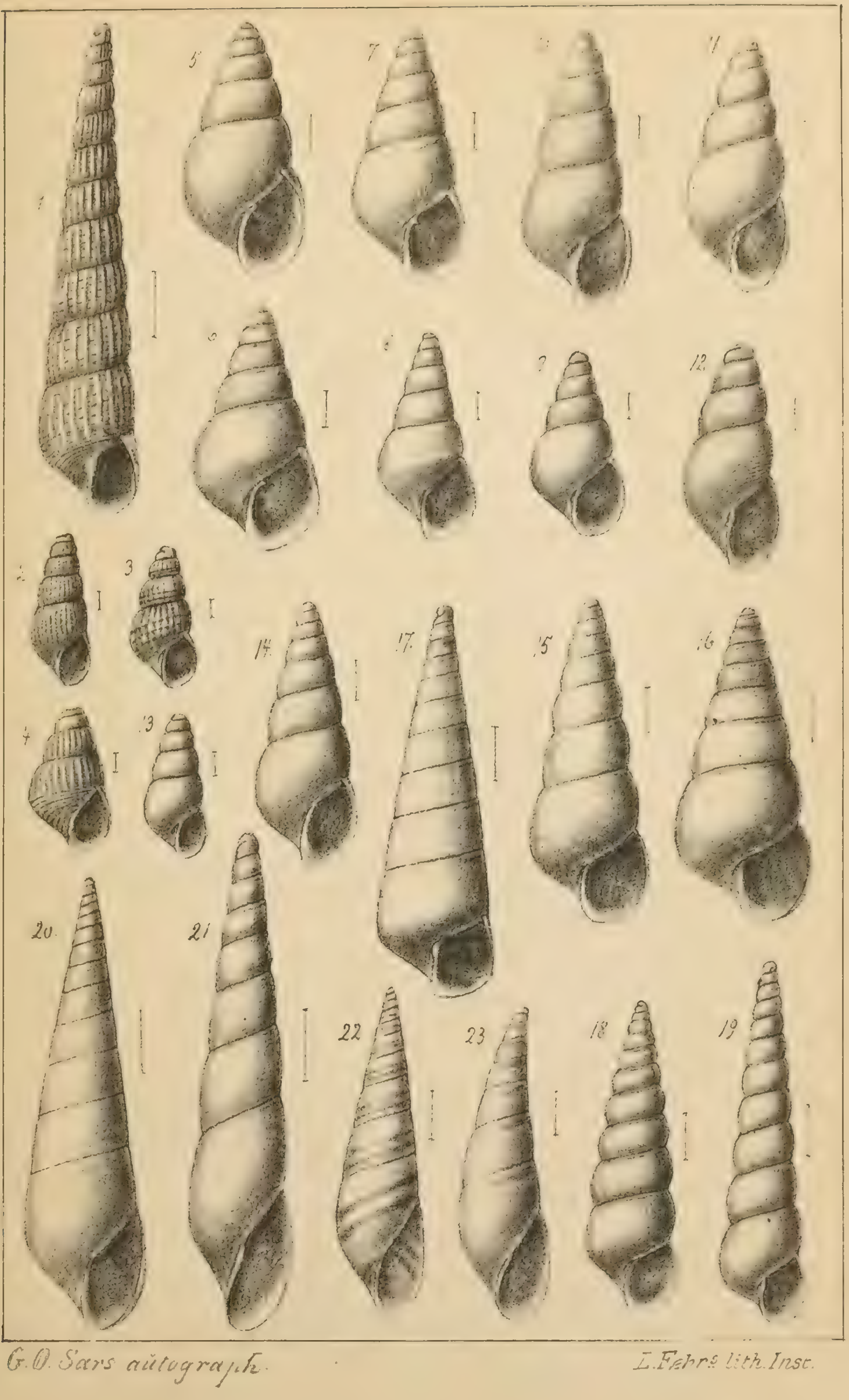


G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. II.

1. Turbonilla rufa, Phil.
2. Parthenia interstincta, Mont.
3. — eximia, Jeffr.
4. — spiralis, Mont.
5. Odostomia pallida, Mont.; var. crassa.
6. — unidentata, Mont.
7. — do.; var.
8. — do.; var.
9. — turgida, n.
10. Auriculina coarctata n.
11. — insculpta, Mont.; var. nobilis.
12. — do.; forma typica.
13. Liostomia clavula, Lov.
14. Hemiaclis glabra, n.
15. — do.
16. — ventrosa, Jeffr.
17. Eulimella Scillæ, Scacchi.
18. Aclis Walleri, Jeffr.
19. Eulimella ventricosa, Forb.
20. Eulima intermedia, Cantr.
21. — stenostoma, Jeffr.
22. — bilineata, Alder.
23. — distorta, Desh.

Tab. II.



G. O. Sars autograph. L. Fehrs lith. Inst.

Tab. 12.

1. Natica clausa, Brod. & Sowb.; forma elatior.
2. Ampullina Smithii, Brown.
3. Velutina lanigera, Møll.
4. Lamellaria latens, Müll.
5. Marsenina prodita, Lov.
6. Onchidiopsis glacialis, M. Sars.



G. O. Sars autograph

L. Fehr's lith. Inst

Tab. 13.

1a. Admete viridula, Fabr.

1b. — do.; var. undato-costata.

2. — do.; var. producta.

3. Trichotropis conica, Møll.

4. Aporrhais serresiana, Mich.; juv.

5. Lovenella metula, Lov.

6. Læocochlis granosa, Wood.

7. Cerithiopsis costulata, Møll.

8. Meyeria pusilla, M. Sars.

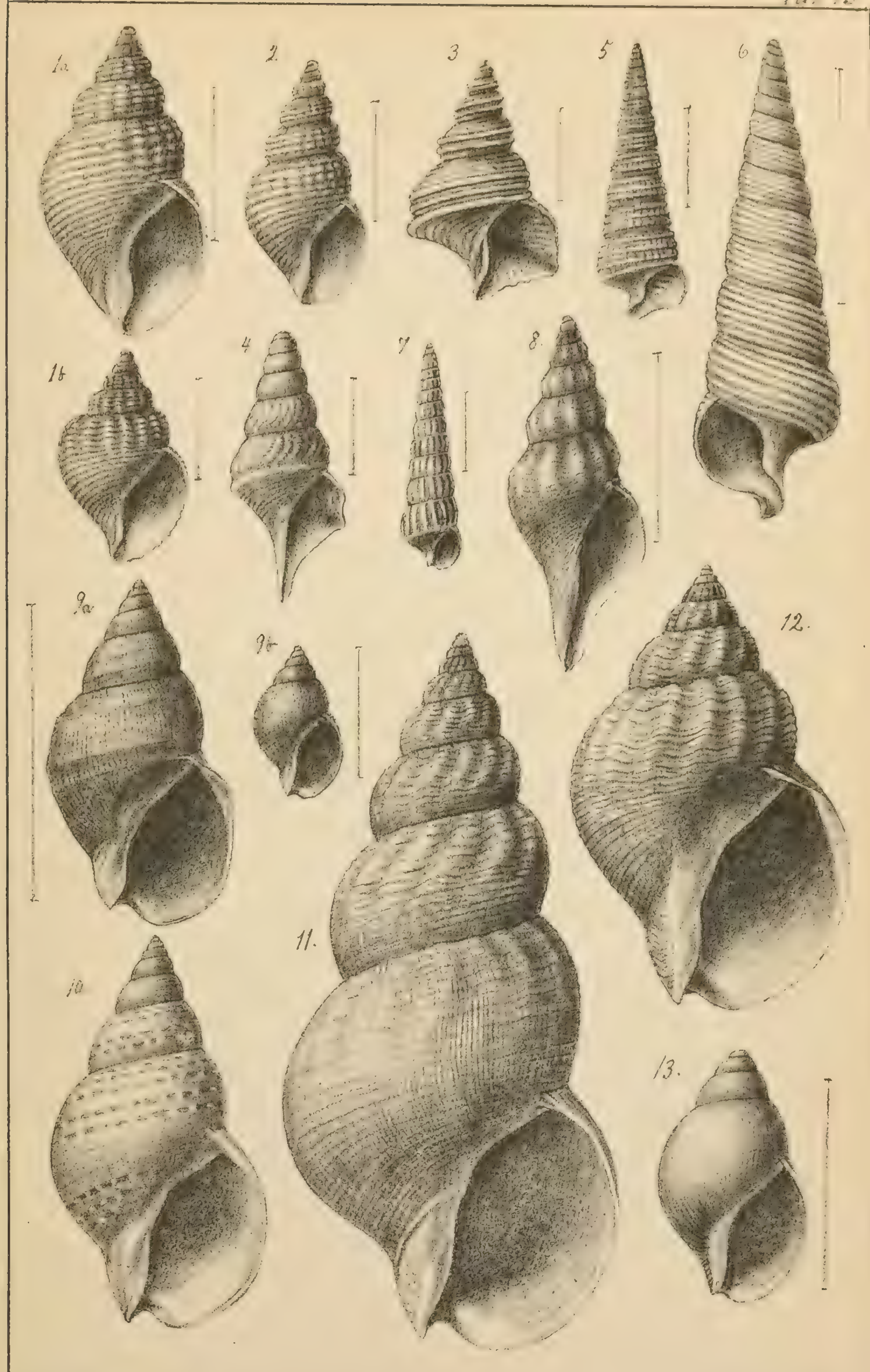
9. Buccinum grønlandicum, Chemn.; var. tenebrosa.

10. — finmarchianum, Verkr.

11. — Donovani, Gray?

12. — undatum, Lin.; var. littoralis.

13. Buccinopsis eburnea, M. Sars.



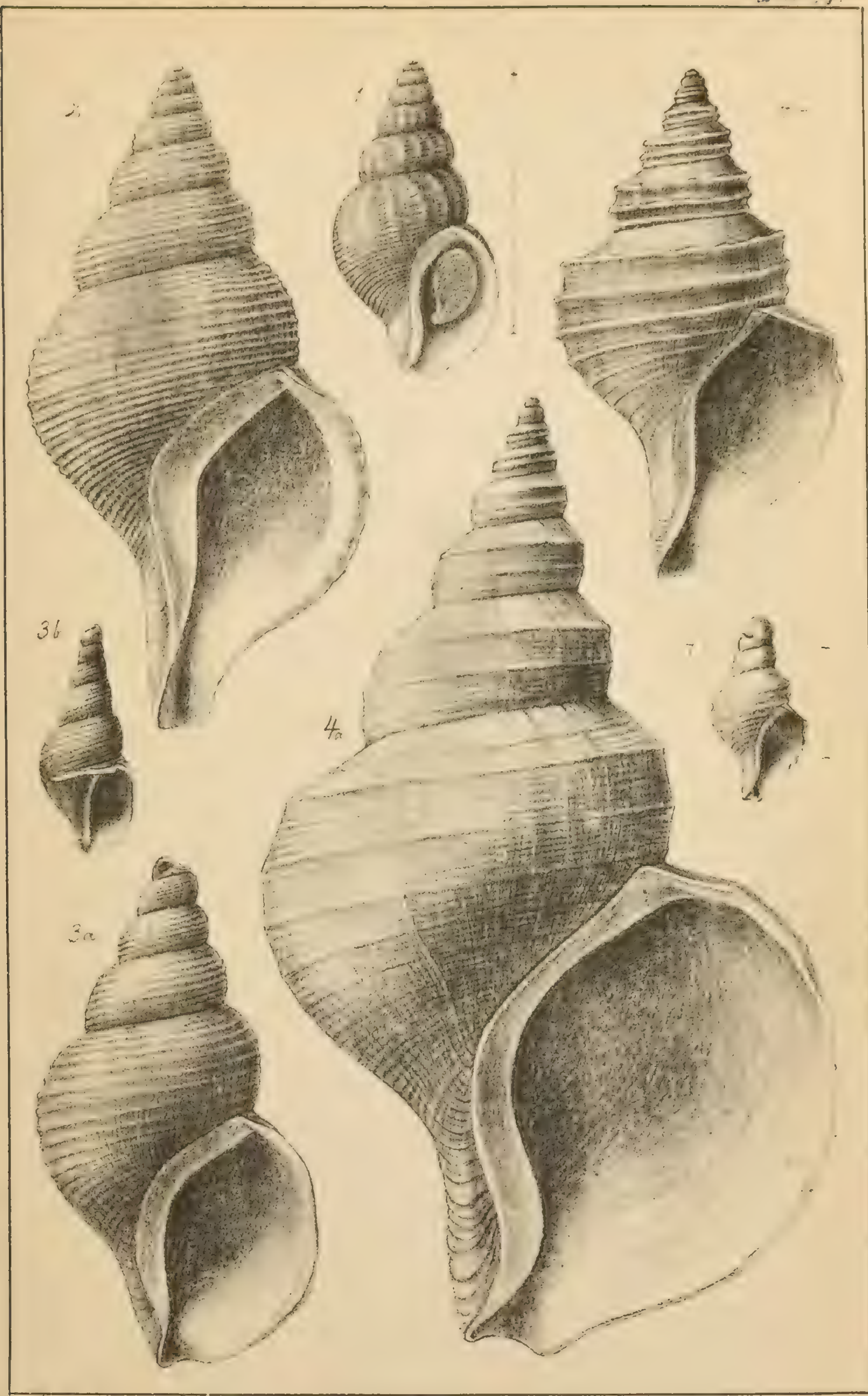
G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 14.

1. Sipho fusiformis, Brod.
2. Boreofusus Berniciensis, King.; var. solida.
3. Chrysodomus Turtoni, Bean.

4a. Neptunea despecta, Lin.

4b—c. — do.; var. carinata.

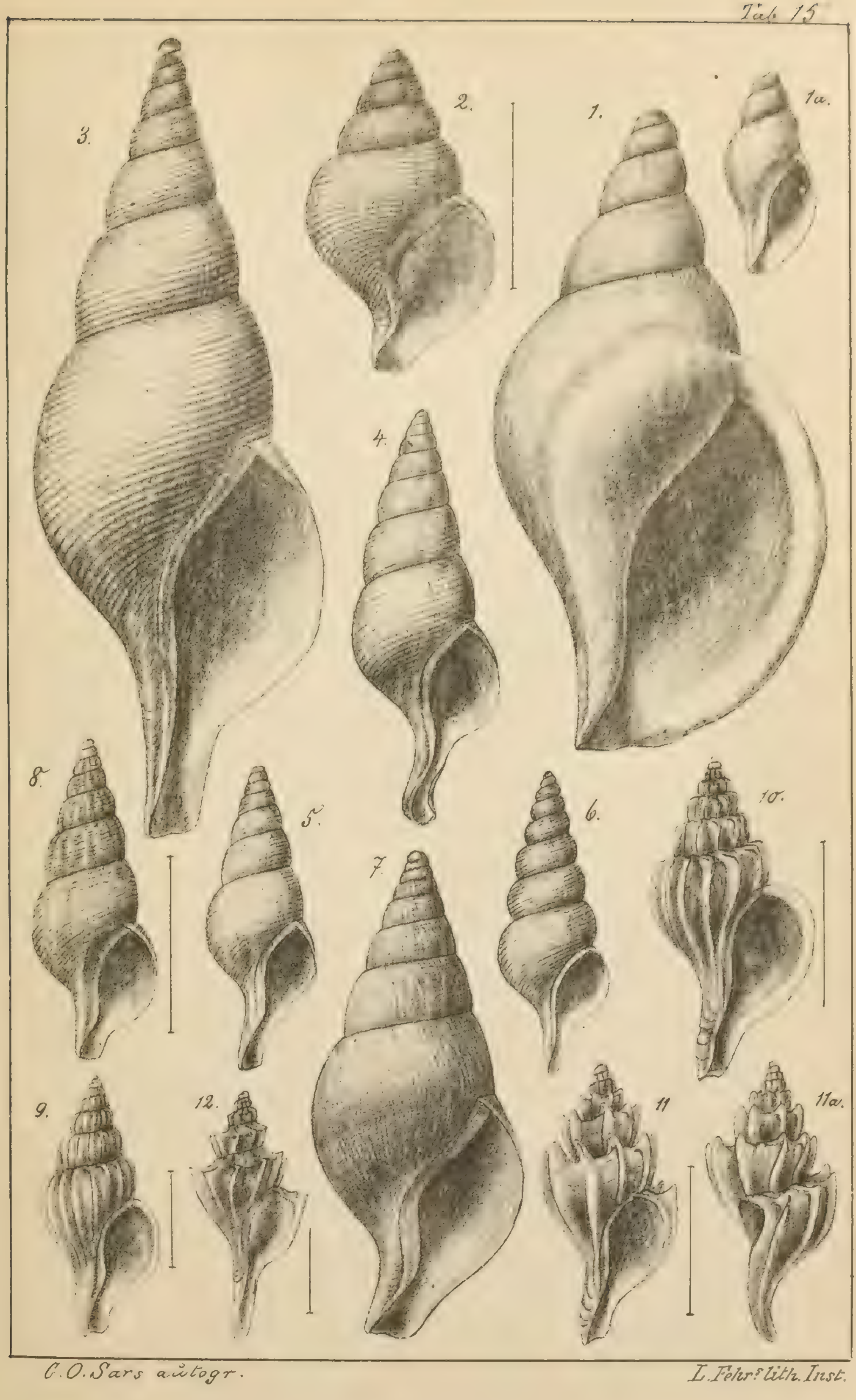


G. O. Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 15.

1. Volutopsis norvegica, Chemn.
2. Sipho Sarsii, Jeffr.
3. — islandicus, Chemn.
4. — tortuosus, Reeve.
5. — do.; var. attenuata.
6. — lachesis, Mørch.
7. — glaber, Verkrüzen.
8. — latericeus, Møll.
9. Trophon truncatus, Strøm.
10. — clathratus, Lin.
11. — do.; var. Gunneri.
12. — clavatus, n.

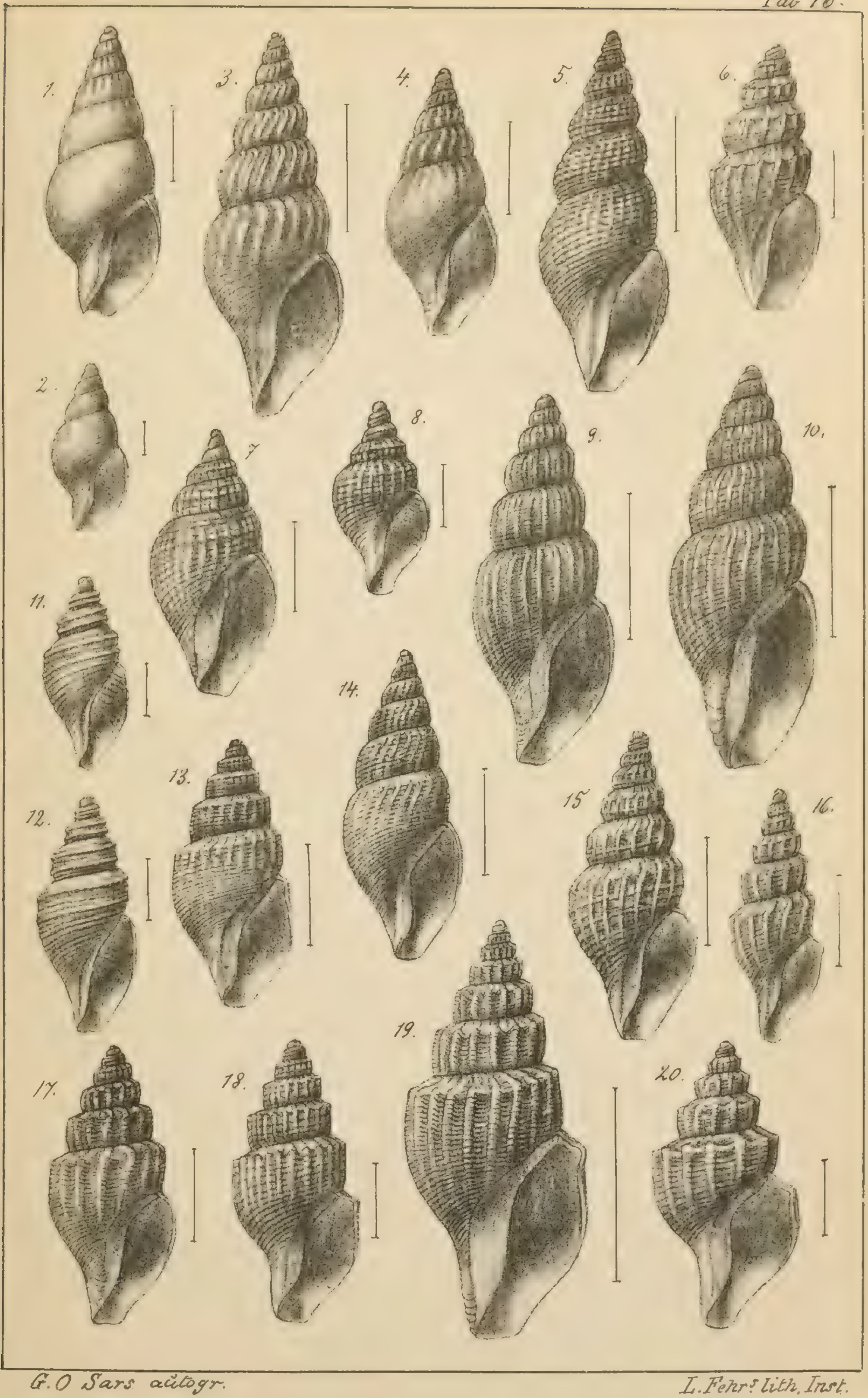
Tab. 15



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 16.

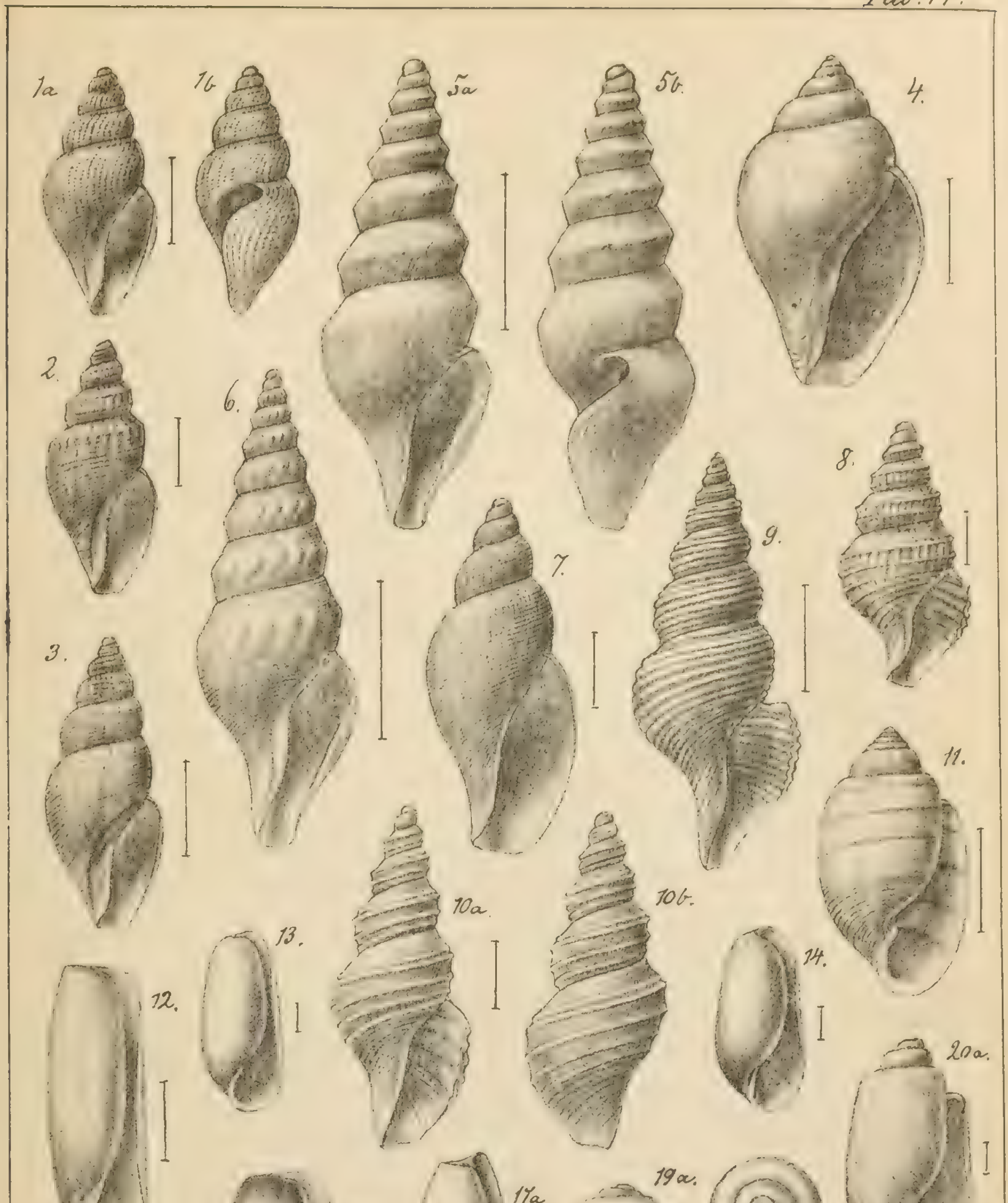
1. Pyrene rosacea, Gould.
2. Thesbia nana, Lov.
3. Bela pyramidalis, Strøm.
4. — do.; var. semiplicata.
5. — Pingelii, Beck.
6. — obliqva, n.
7. — viridula, Møll.
8. — do., juv.
9. — scalaris, Møll.; var. ecarinata.
10. — declivis, Lov.
11. — bicarinata, Couth; var rufescens.
12. — do.; forma typica.
13. — Trevelyana, Turt.
14. — conoidea, n.
15. — elegans, Møll.
16. — angulosa, n.
17. — harpularia, Couth.
18. — exarata, Møll.
19. — nobilis, Møll.
20. — do., juv.



G. O Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 17.

1. Bela tenuicostata, M. Sars.
2. — violacea, Migh.
3. — do.; var. lævior.
4. — simplex, Middend.
5. Spirotropis carinata, Phil.
6. Typhlomangelia nivalis, Lov.
7. Bela? expansa, n.
8. Taranis Mørchii, Malm.
9. Raphitoma anceps, Eichw.
10. — amoena, n.
11. Actæon tornatilis, Lin.
12. Cylichna cylindracea, Penn
13. Utriculus nitidulus, Lov.
14. — umbilicatus, Mont.
15. Cylichna alba, Brown.
16. — do.; var. corticata.
17. Utriculus conulus, Desh.
18. — truncatulus, Brug.; var. pellucida.
19. — pertenuis, Gould.
20. — do.; var. turrita.

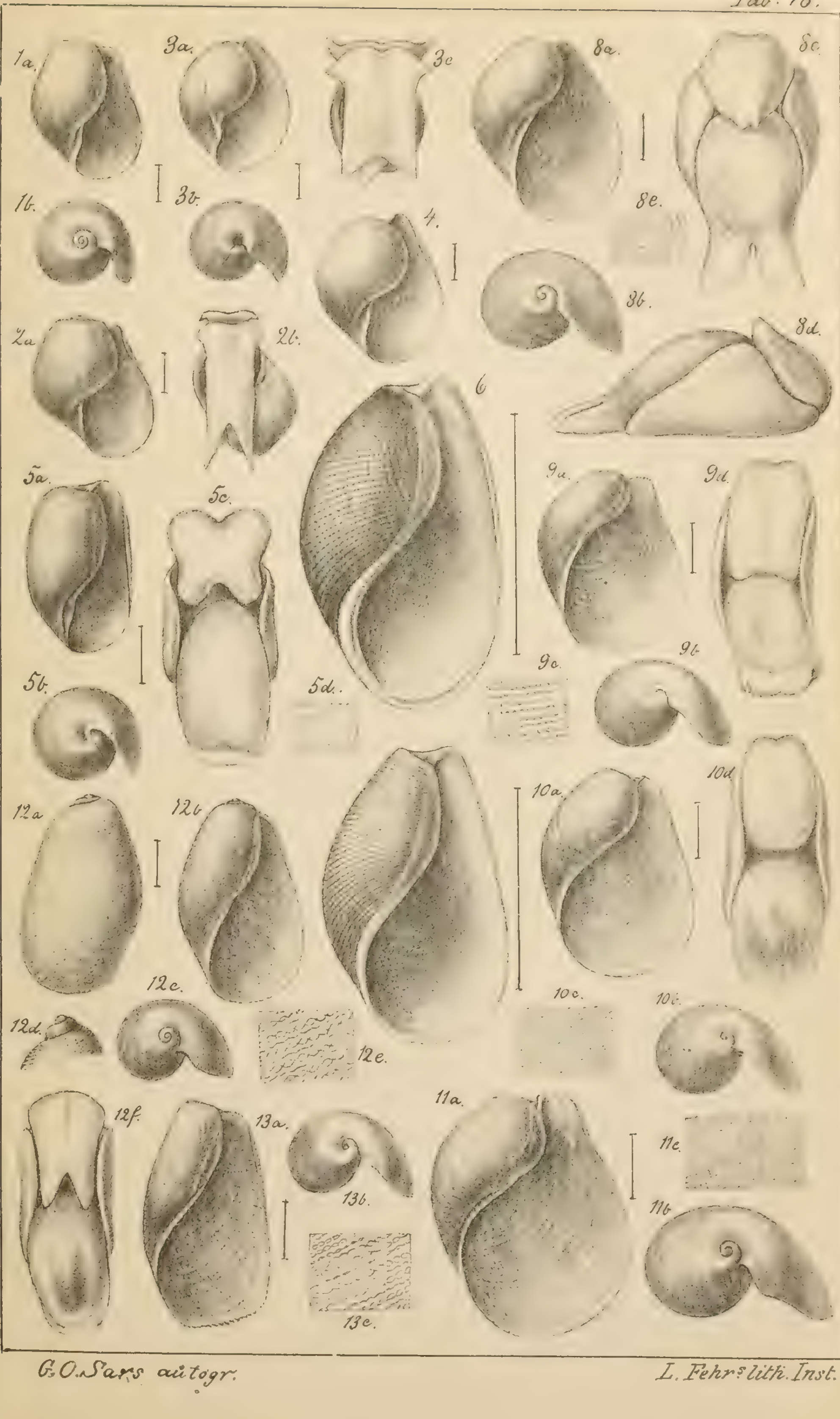


G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 18.

1. Diaphana hyalina, Turt.
2. — expansa, Jeffr.
3a—b. — hiemalis, Gould.
3c & 4. — globosa, Lov.
5. Cylichna propinqva, M. Sars.
6. Scaphander puncto-striatus, Migh.
7. — lignarius, Lin.
8a—b—e. Philine pruinosa, Clark.
8c—d. — velutinoides, n.?
9. — qvadrata, Wood.
10. — finmarchica, M. Sars.
11. — fragilis, n.
12. — lima, Brown.
13. — scabra, Müll.

Tab. 18.

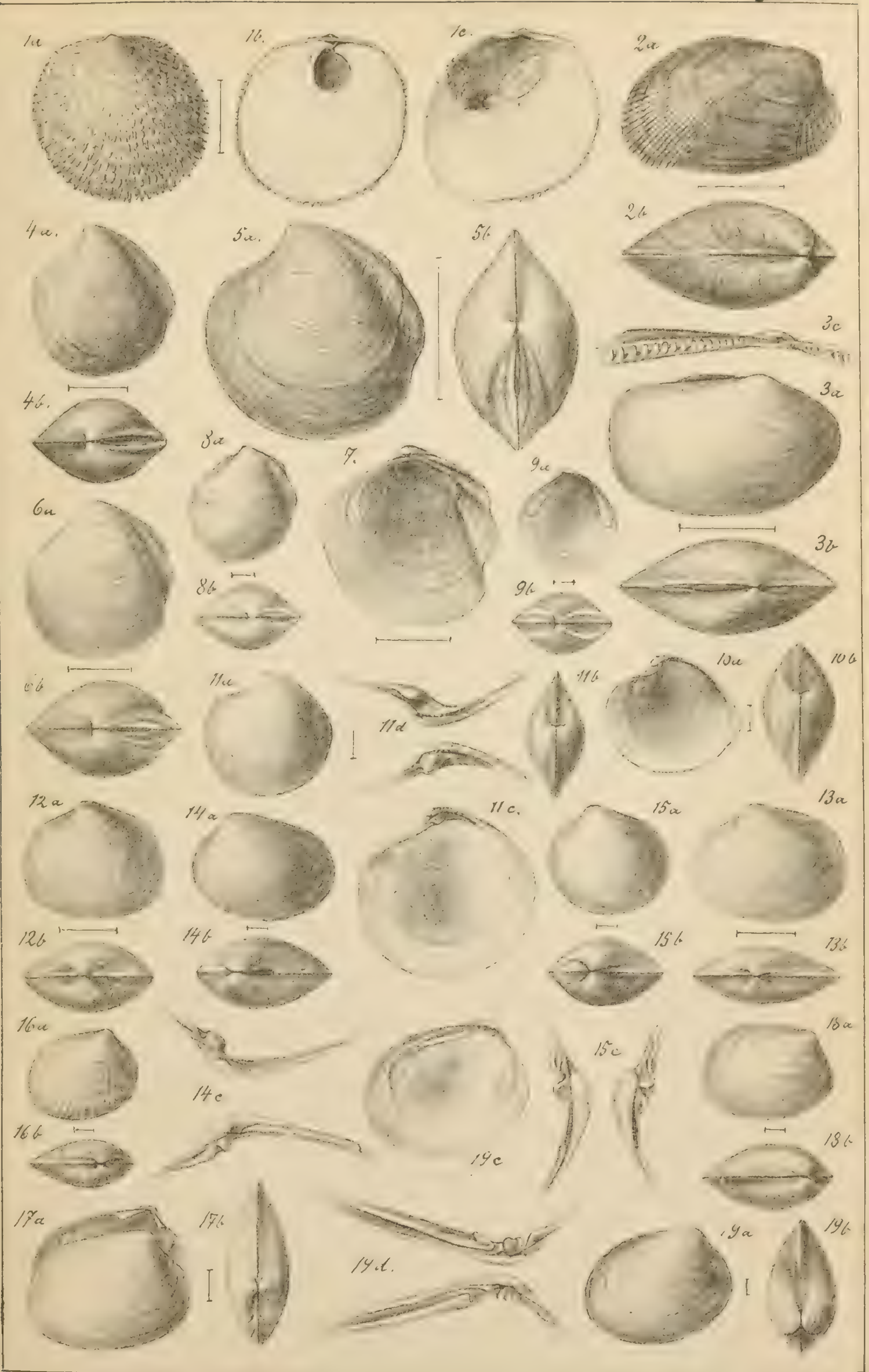


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 19.

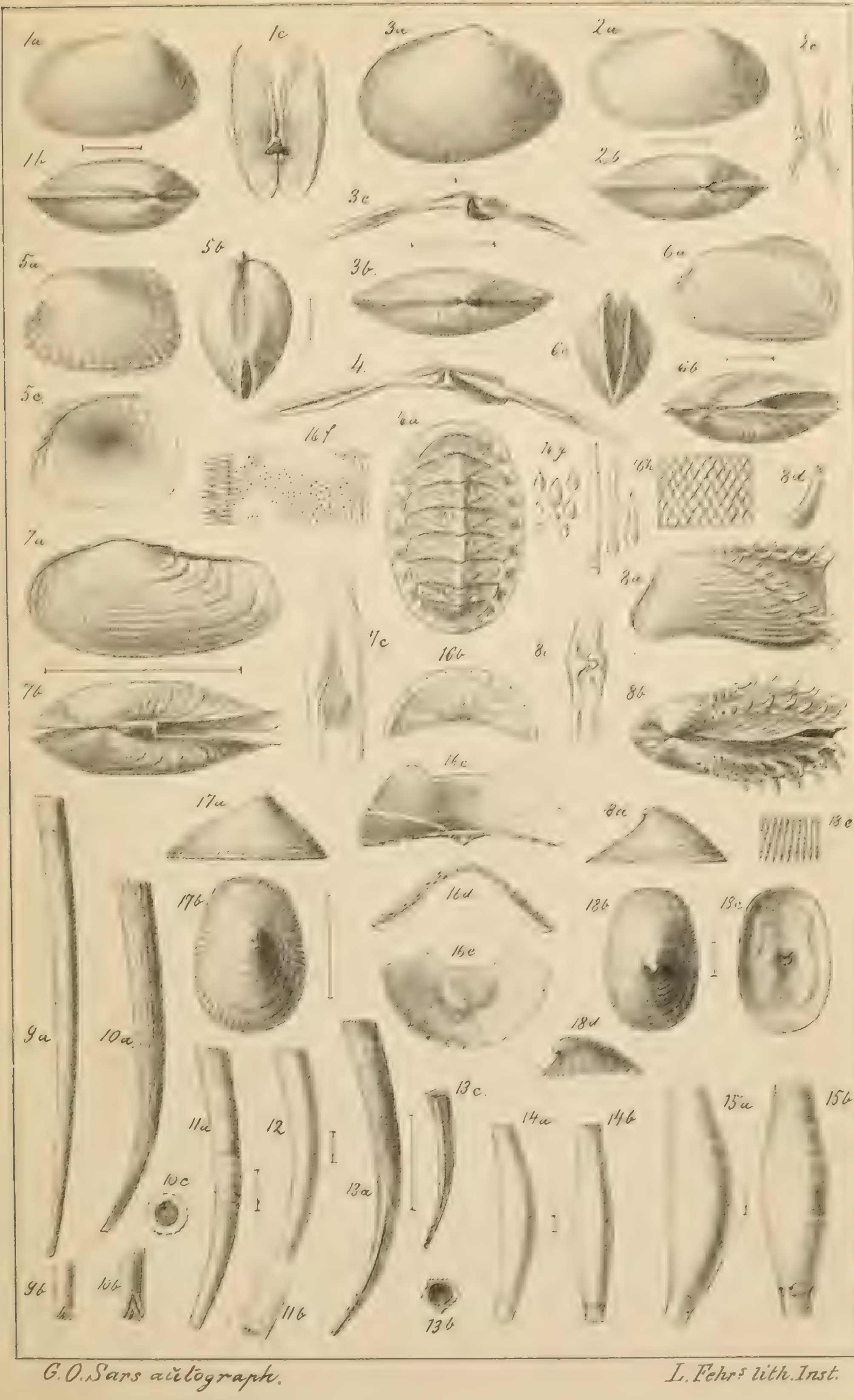
1. Anomia aculeata, Lin.
2. Modiolaria corrugata, Stimps.
3. Malletia obtusa, M. Sars.
4. Axinus flexuosus, Mont.
5. — Sarsii, Phil.
6. — Gouldii, Phil.
7. — obesus, Verrill.
8. — croulinensis, Jeffr.
9. — eumyarius, M. Sars.
10. — ferruginosus, Forb.
11. Axinopsis orbiculata, n.
12. Kellia suborbicularis, Mont.
13. — lactea, Brown
14. Cyamium minutum, Fabr.
15. Kelliella miliaris, Phil.
16. Montacuta substriata, Mont.
17. — bidentata, Mont.
18. — tumidula, Jeffr.
19. — Maltzani, Verkrüzen.



G.O.Sars autograph. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 20.

1. Tellimya ferruginosa, Mont.
2. — nivea, n.
3. Abra alba, Wood.
4. — longicallis, Scacchi.
5. Pecchiolia abyssicola, M. Sars.
6. Arcinella plicata, Mont.
7. Saxicava pholadis, Lin.
8. — arctica, Lin.
9. Antalis agilis, M. Sars.
10. · striolata, Stimps.
11. Siphonentalis lofotensis, M. Sars.
12. – affinis, M. Sars.
13. — tetragona, Brocchi.
14. Cadulus subfusiformis, M. Sars.
15. — propinqvus, n.
16. Craspedochilus marginatus, Penn.
17. Lepeta caeca, Müll.
18. Propilidium ancyloide, Forb.

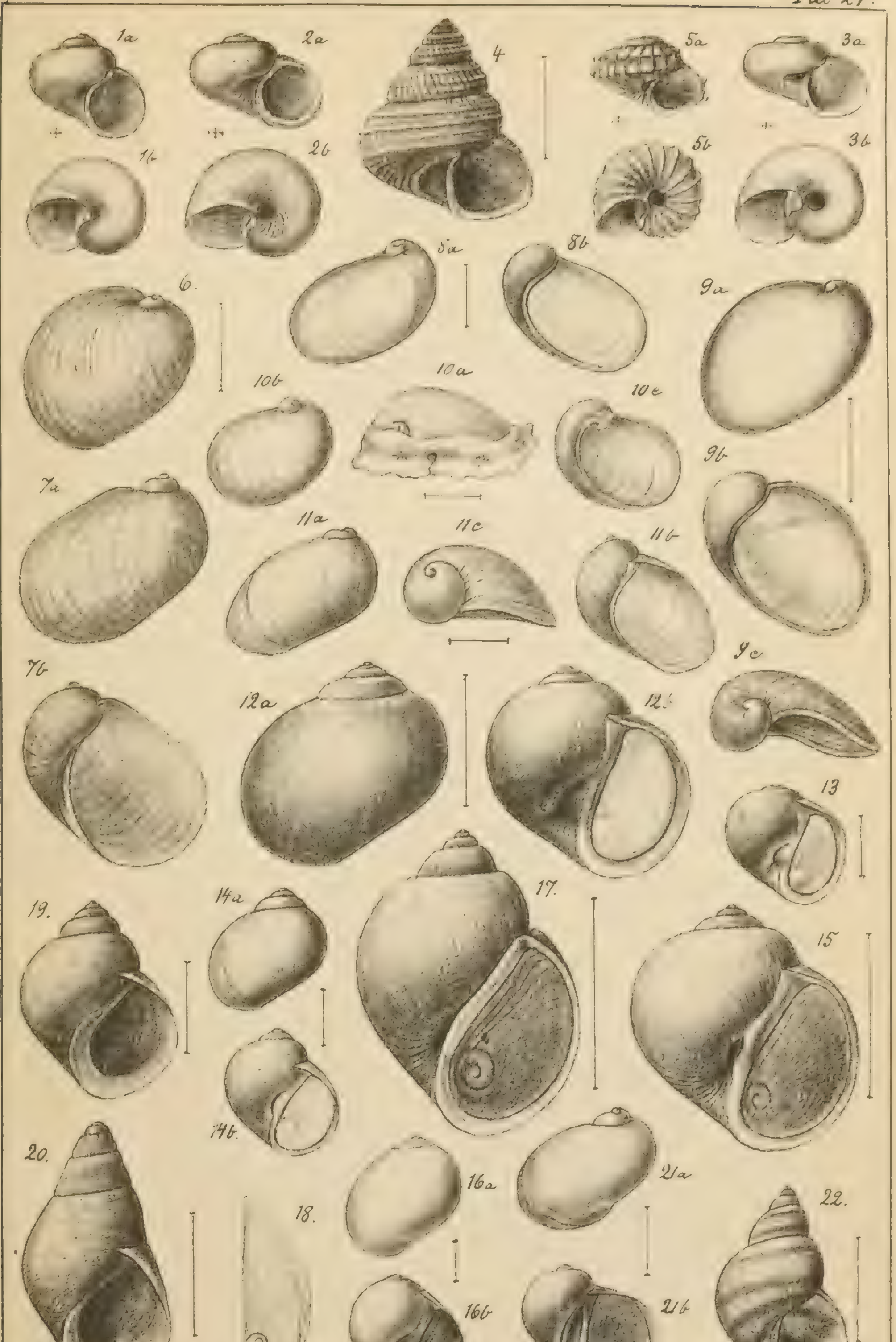


G. O. Sars autograph.

L. Fehrs lith. Inst.

Tab. 21.

1. Cyclostrema rugulosum, Jeffr.
2. — lævigatum, Jeffr.
3. Margarita helicina, Fabr., juv. (vide Supplem.)
4. cinerea, Couth.; var. grandis.
5. — do.; forma juvenilis.
6. Morvillia undata, Brown; var. expansa.
6. — do.; forma typica.
8. Velutella flexilis, Mont.
9. — cryptospira, Middend.
10. Marsenina micromphala, Bergh.
11. — grønlandica, Møll.
12. Natica clausa, Brod. & Sowb.
13. do., juv.
14. — affinis, Gmel.
15. Lunatia grønlandica, Beck.
16. — nana, Møll.
17. Amauropsis islandica, Gmel.
18. Ampullina Smithii, Brown; operculum.
19. Littorina palliata, Say.; forma elatior.
20. — do.; monstr. coarctata.
21. Lacuna pallidula, da Costa.
22. — divaricata, Fabr.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 22.

1. Torellia vestita, Jeffr.
2. Hydrobia ulvæ, Pen.
3. Onoba striata, Mont.
4. — proxima, Ald.

5—6. Rissoa inconspicua, Ald.; var.

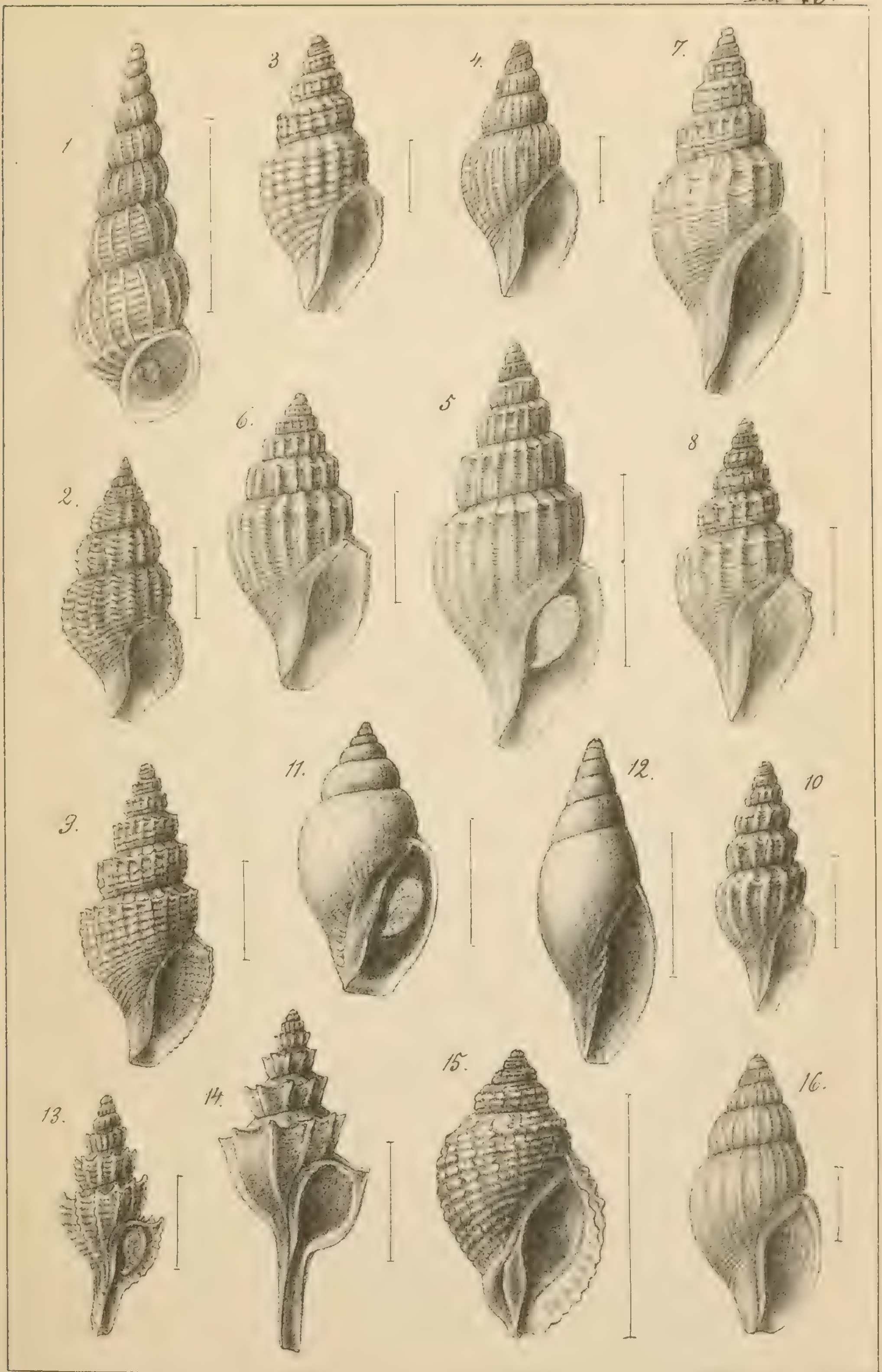
7. Aporrhais Serresiana, Mich.
8. Aclis exigua, n.
9. Scalaria obtusicostata, Wood.
10. Odostomia turrita, Hanl.
11. — acuta, Jeffr.
12. — pallida, Mont.
13. Parthenia eximia, Jeffr.; var. elongata.
14. — interstincta, Mont.
15. Eulimella compactilis, Jeffr.
16. — ventricosa, Forb.
17. Trachysma delicatum, Phil.; var. expansa.
18. — do.; forma typica.
19. Adeorbis fragilis, n.
20. Omalaxis supranitida, Wood.
21. Homalogyra atomus, Phil.



G.O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 23.

1. Scalaria grønlandica, Chemn.; var. crebricostata.
2. Clathurella linearis, Mont.
3. Bela cancellata, Migh.
4. — cinerea, Møll.
5. — scalaris, Møll.
6. — rugulata, Møll.
7. — scalaroides, n.
8. — assimilis, n.
9. — mitrula, Lov.
10. — harpularia, Couth.; var. rosea.
11. — simplex, Middend.
12. Volutomitra grønlandica, Beck.
13. Trophon Barvicensis, Johnst.
14. — clavatus, n.
15. Polytropa lapillus, Lin.; var. imbricata.
16. Pyrene costulata, Cantr.



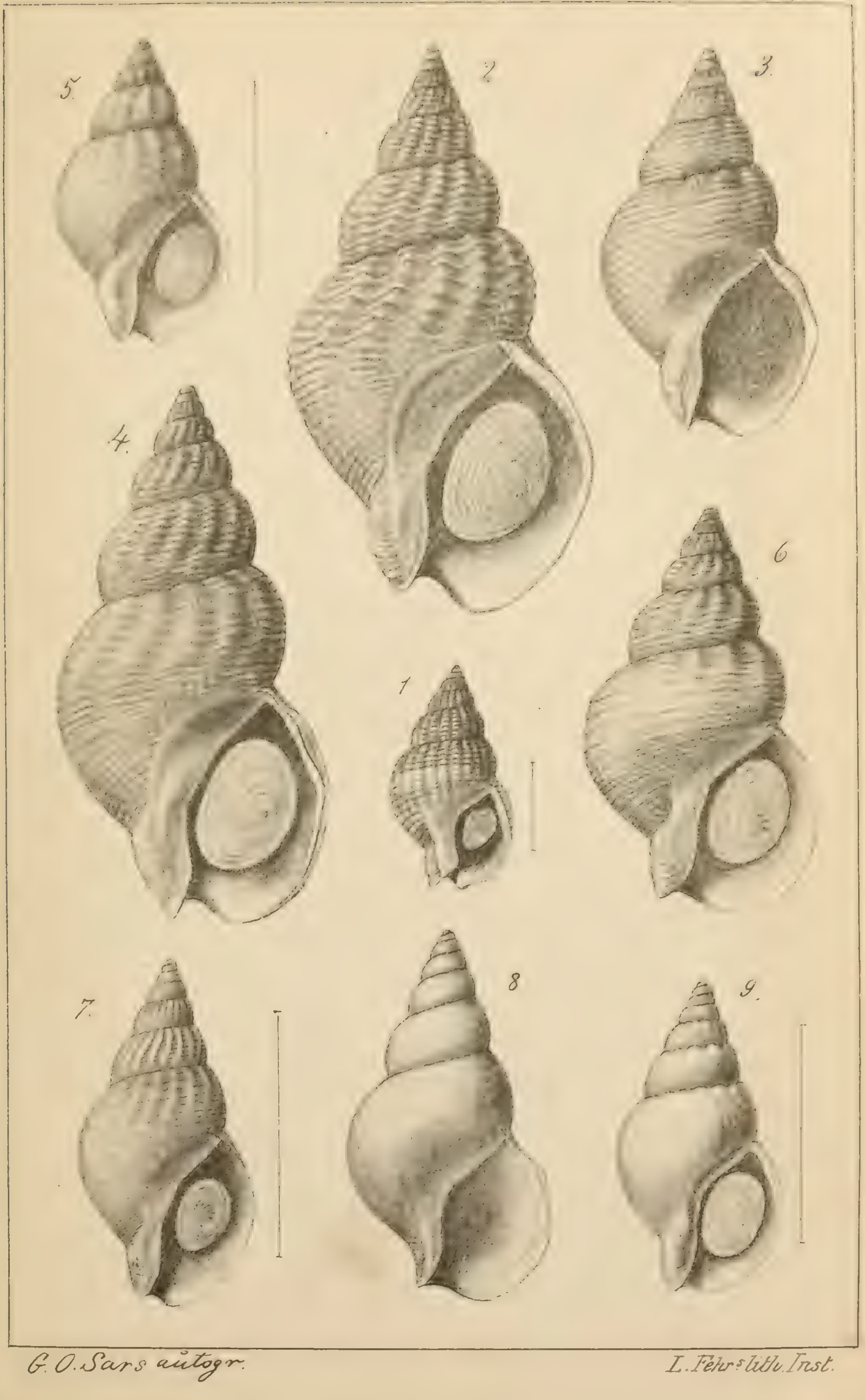
G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 24.

1. Nassa incrassata, Strøm.
2. Buccinum undatum, Lin.
3. — do.; var. coerulea.
4. — do., var. pelagica.
5. — parvulum, Verkrüzen.
6. — fragile, Verkrüzen.
7. — conoideum, n.
8. — hydrophanum, Hancock.
9. — pulchellum, n.

Tab. 24



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 25.

1. Buccinum grønlandicum, Chemn.
2. — do.; var. patula.
3. — finmarchianum, Verkr.; var. attenuata.
4. — do.; var. scalaris.
5. — tumidulum, n.
6. — do., juv.
7. Humphreysianum, Bennett.
8. — do., juv.
9. Chrysodomus Turtoni, Bean.
10. — do., juv.
11. Sipho tortuosus, Reeve; var. turrita.

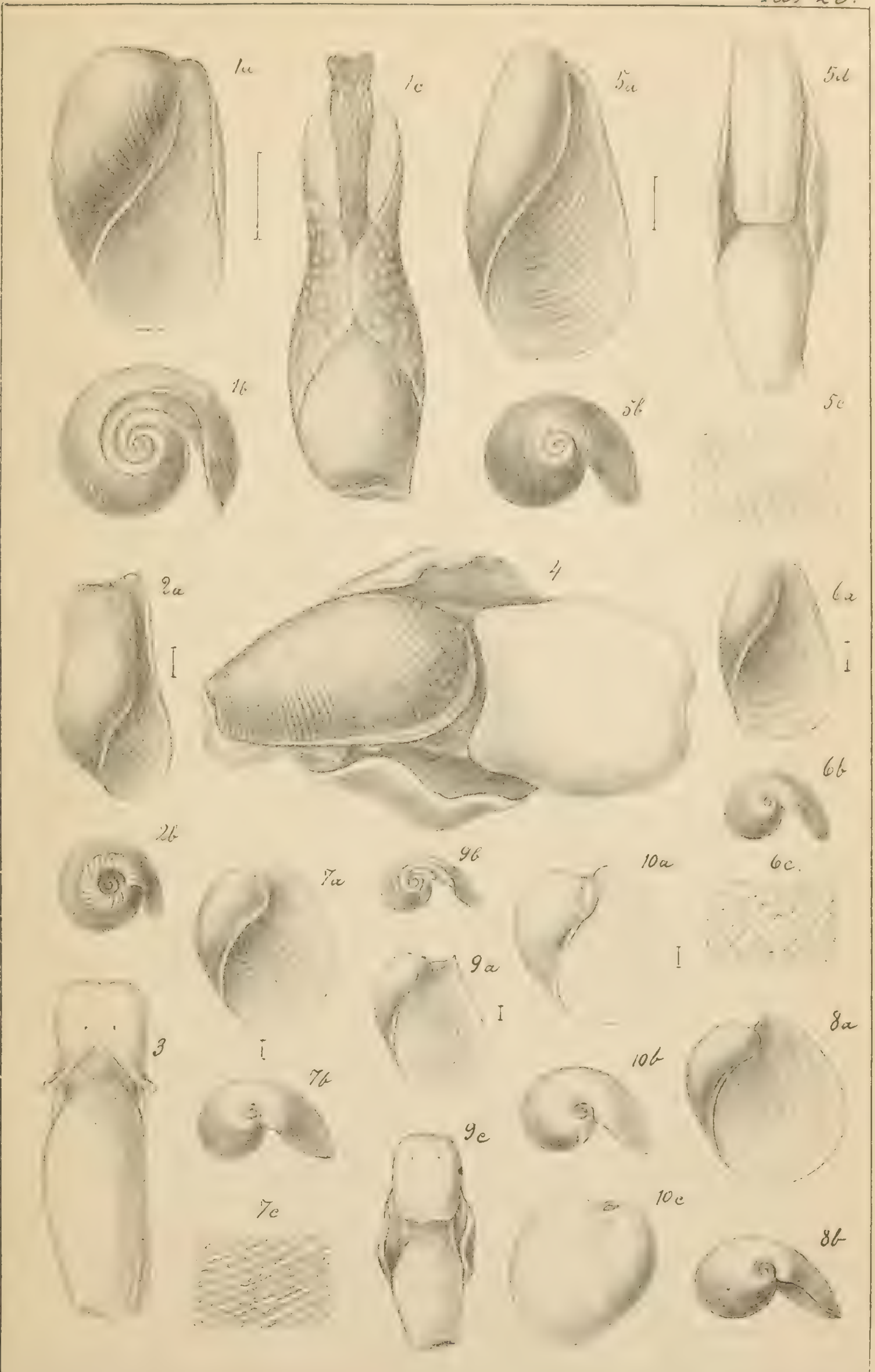


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 26.

1. Acera bullata, Müll.
2. Utriculus truncatulus, Brug.
3. — nitidulus, Lov.
4. Scaphander lignarius, Lin.
5. Philine Lovénii, Malm.
6. — catena, Mont.
7. — cingulata, n.
8. — vitrea, M. Sars.
9. — sinuata, Stimps.
10. — velutinoides, n.

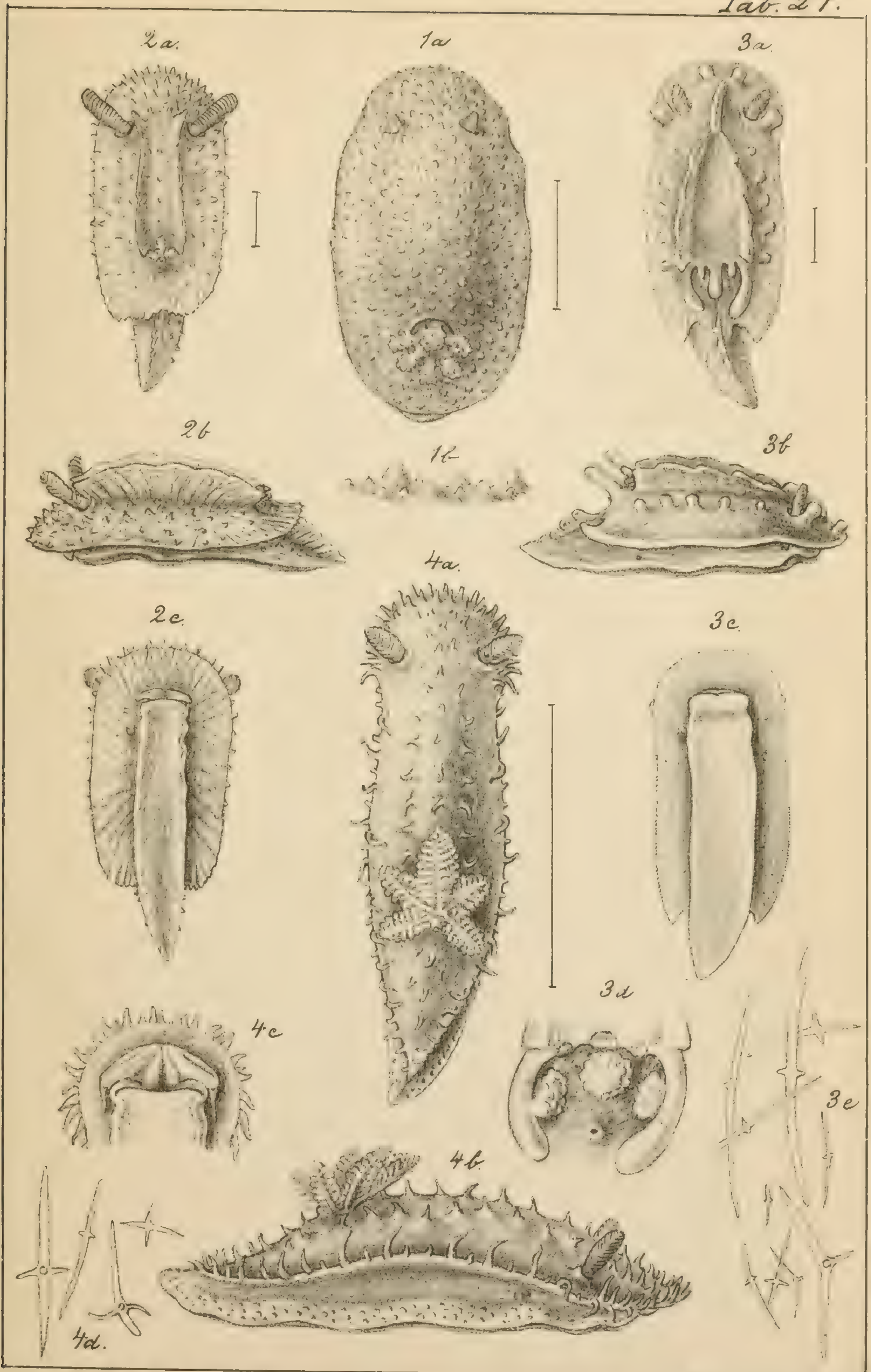


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith Inst.

Tab. 27.

1. Doris zetlandica, A. & H.
2. Doridunculus echinulatus, n.
3. Triopella incisa, M. Sars.
4. Triopa lacer, Müll.

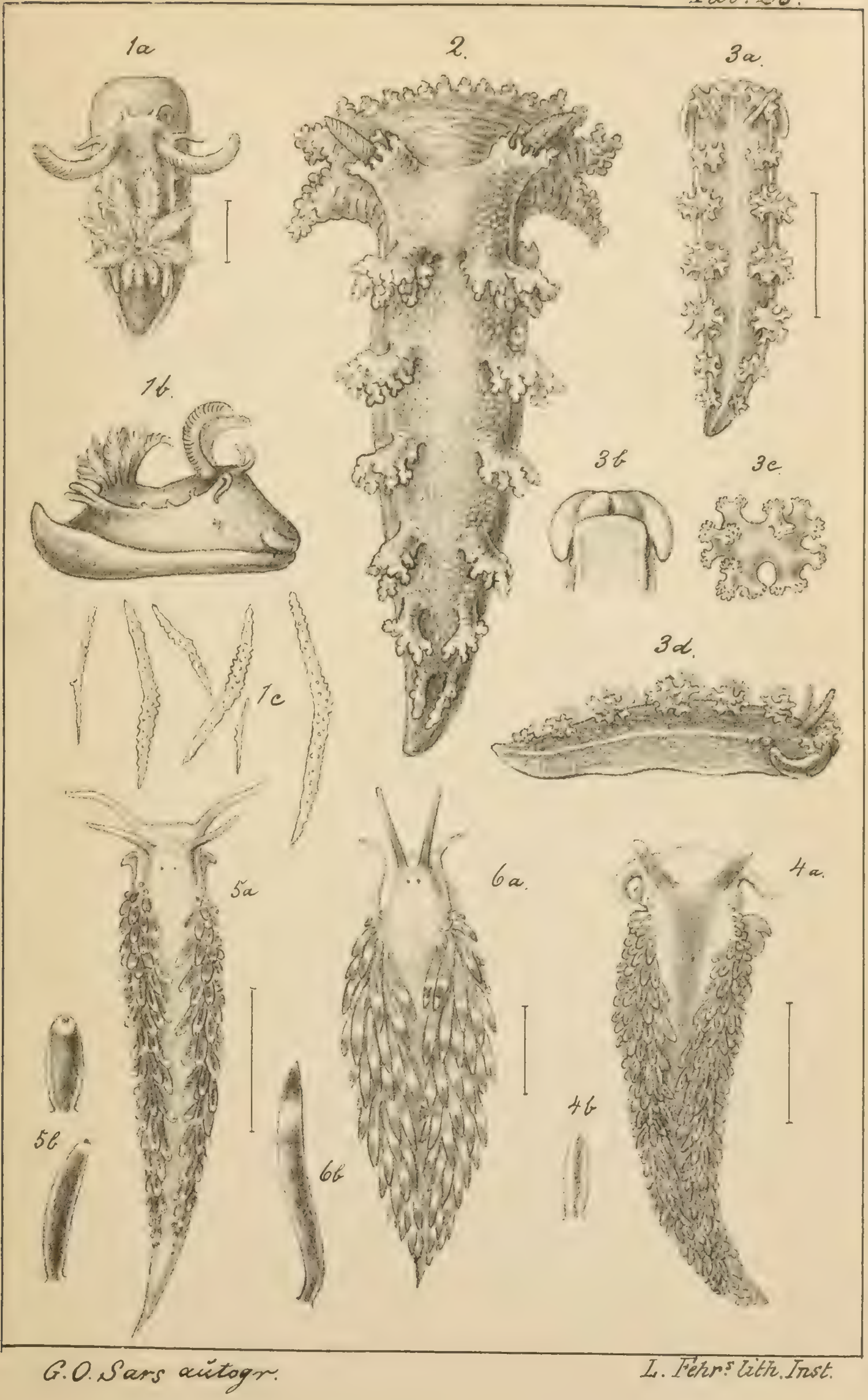


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 28.

1. Idalia pulchella, A. & H.
2. Dendronotus velifer, n.
3. Hero formosa, Lov.
4. Coryphella salmonacea, Couth.
5. — verrucosa, M. Sars.
6. Cuthona aurantiaca, A. & H.

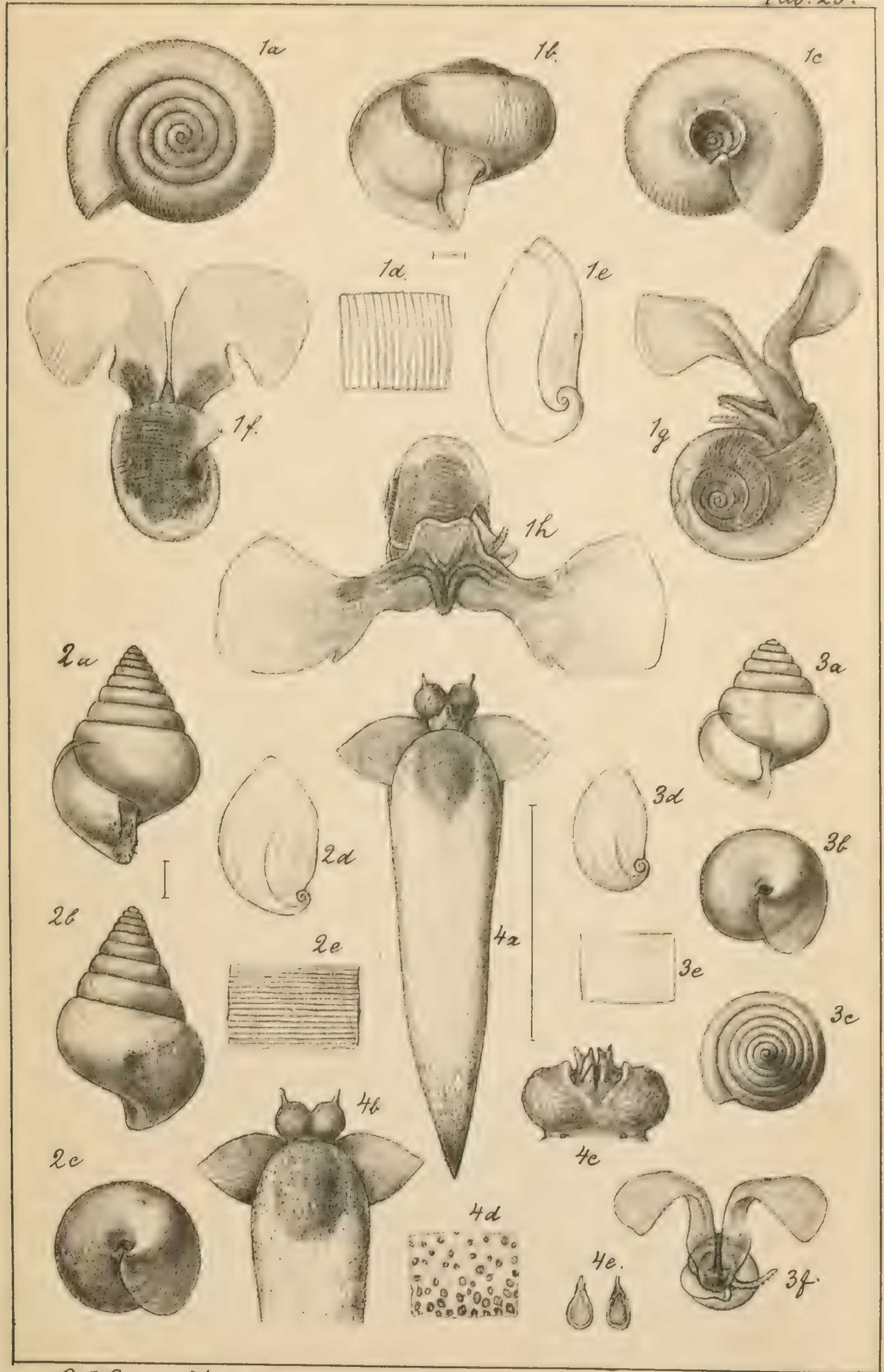


G. O. Sars autogr.

L. Fehrs lith. Inst.

Tab. 29.

1. Limacina helicina, Phipps.
2. Spirialis balea, Møll.
3. — retroversus, Flemg.
4. Clione limacina, Phipps.

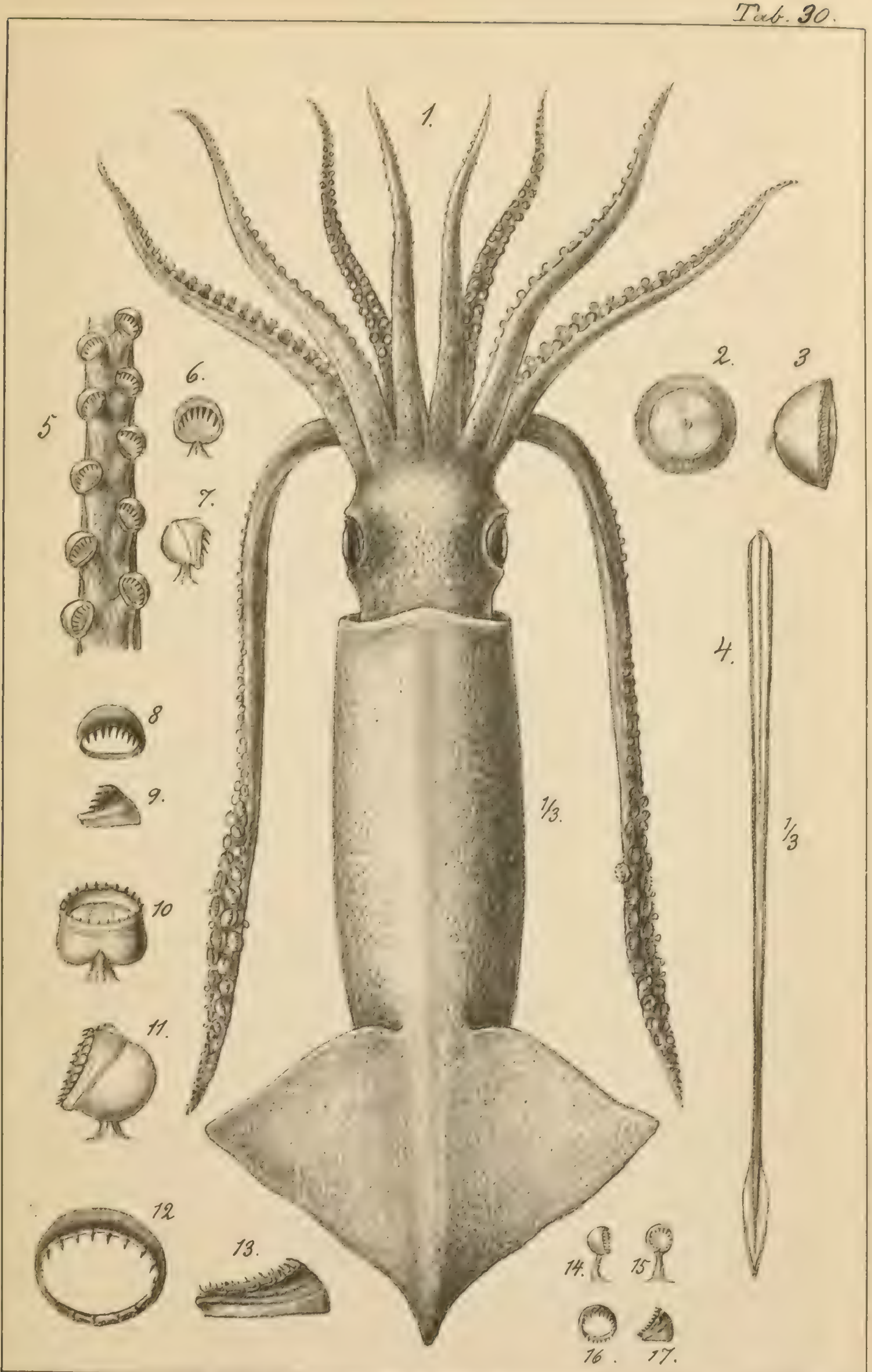


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 30.

Ommatostrephes todarus, Rafin.

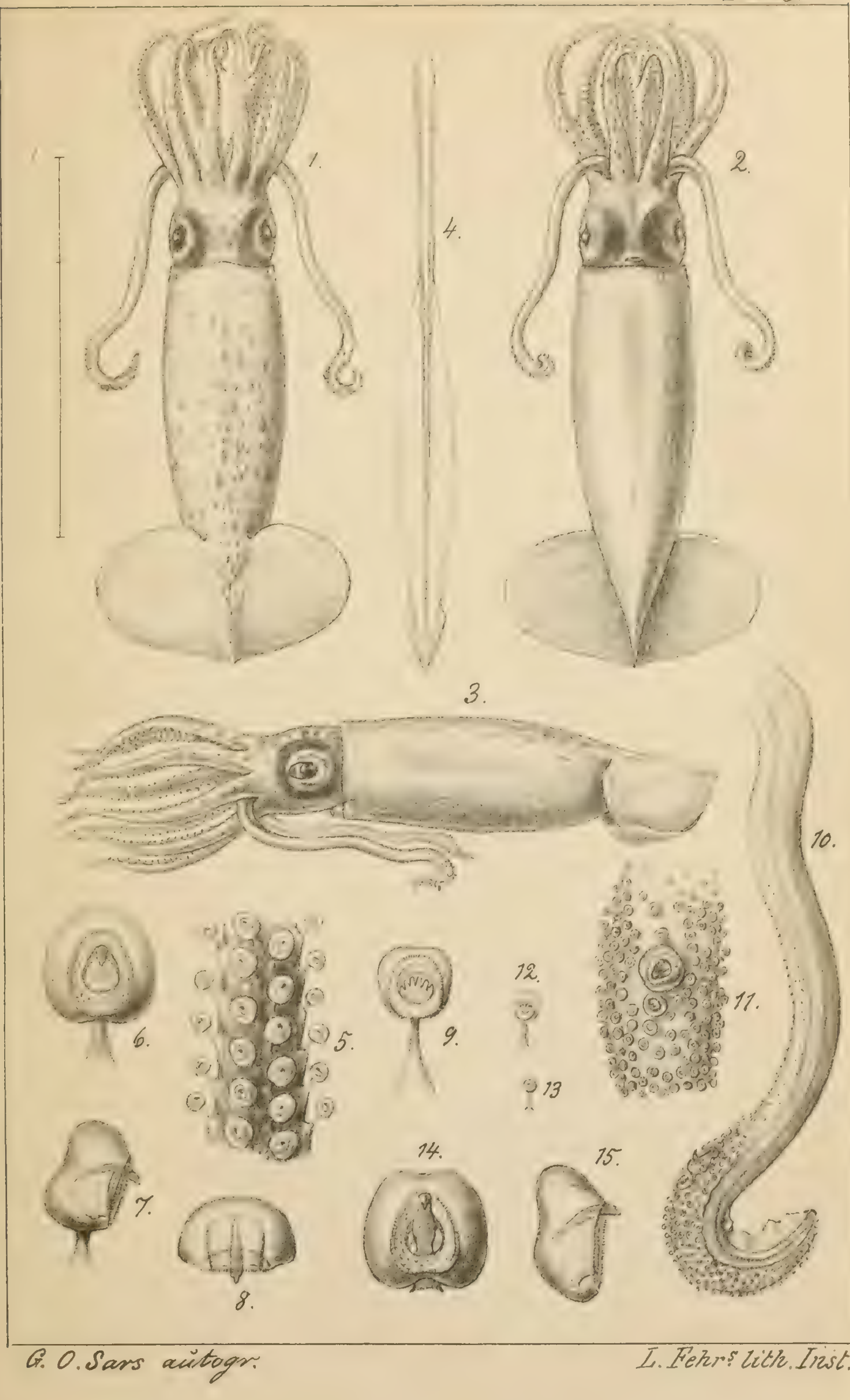


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 31.

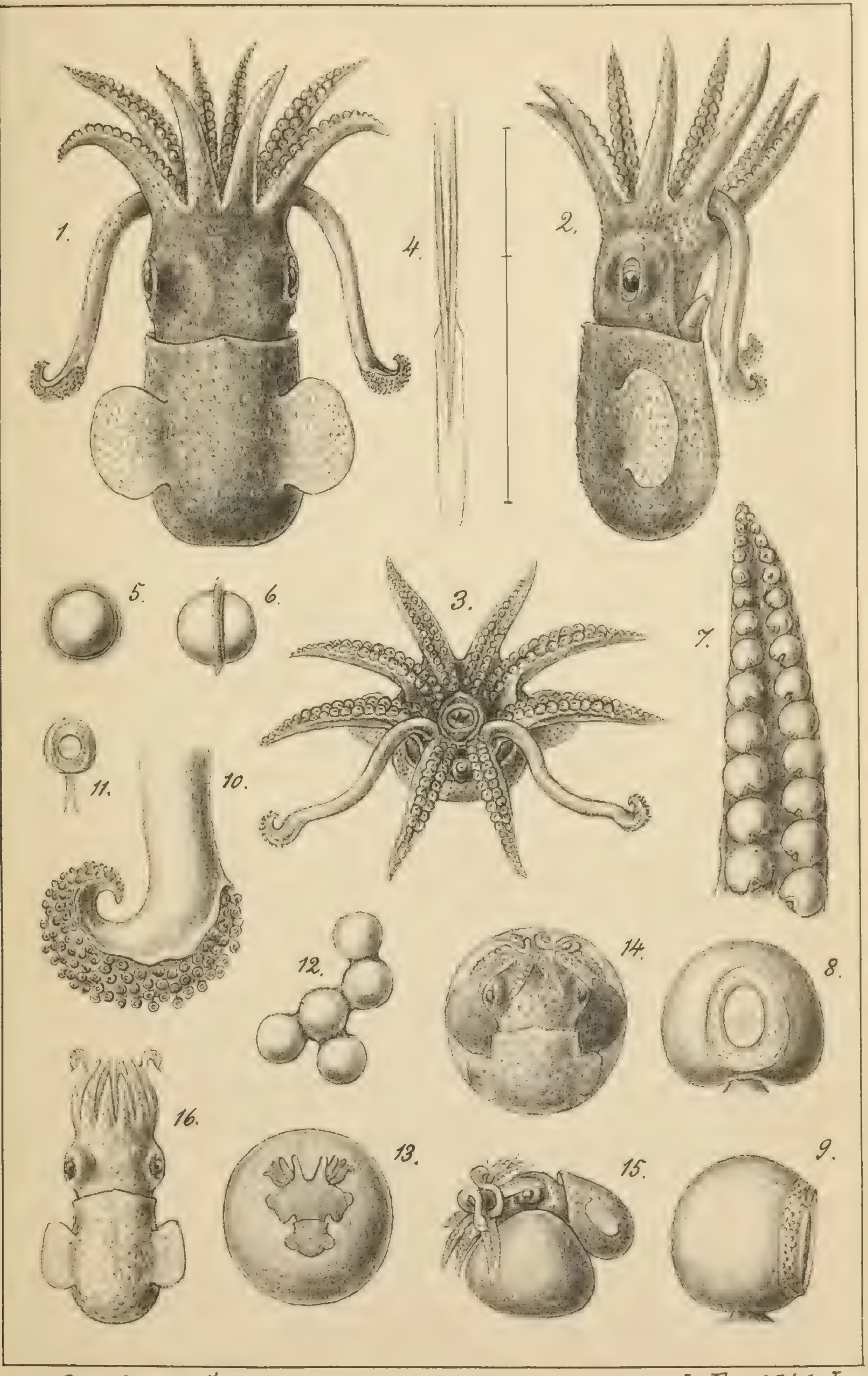
Gonatus amoenus, Møll.



G. O. Sars autogr.   L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 32.

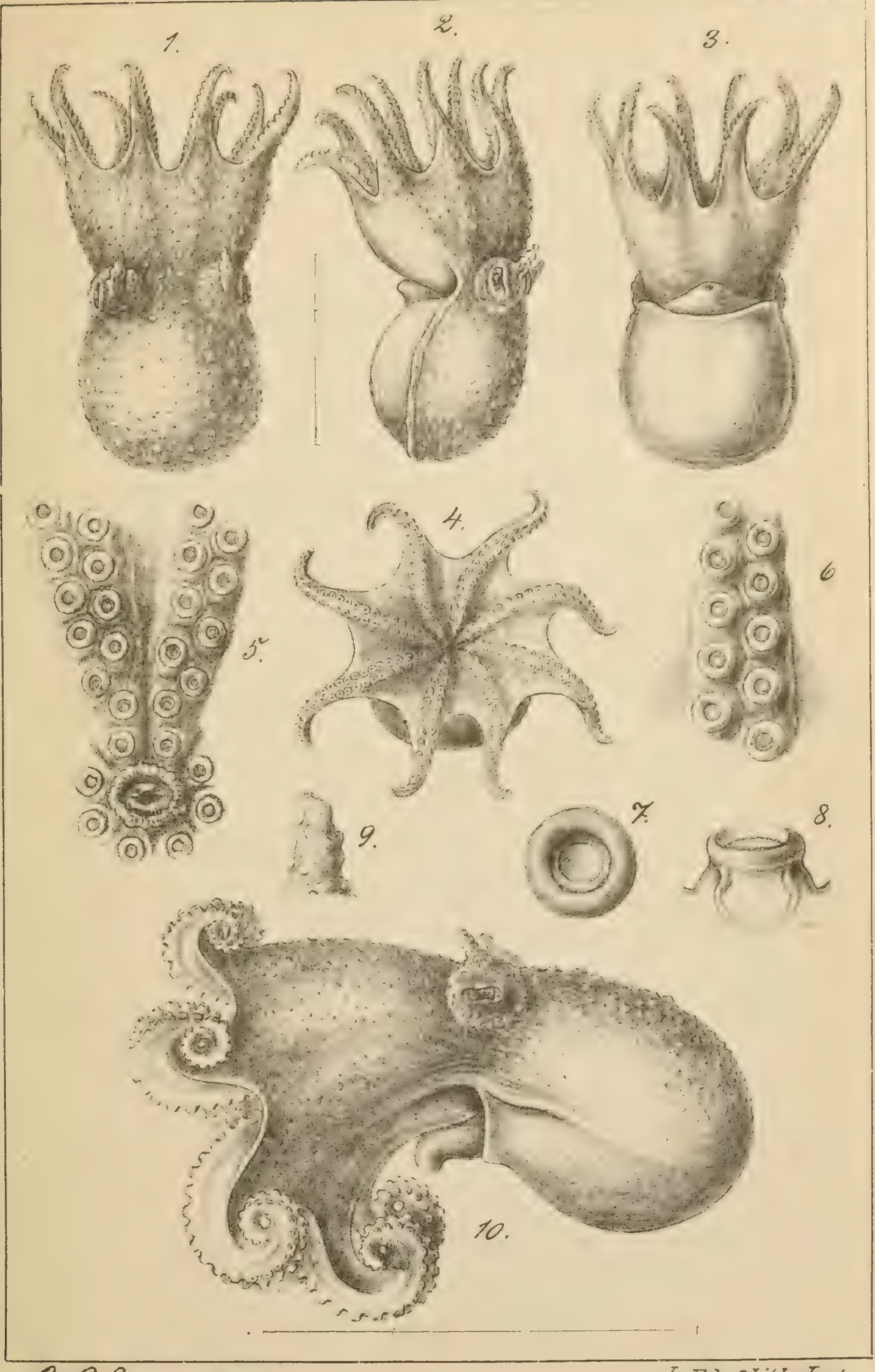
Rossia glaucopis, Lov.



G. O. Sars autogr.   L. Fehr^s lith. Inst.

Tab. 33.

Octopus Bairdii, Verrill.



G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. 34.

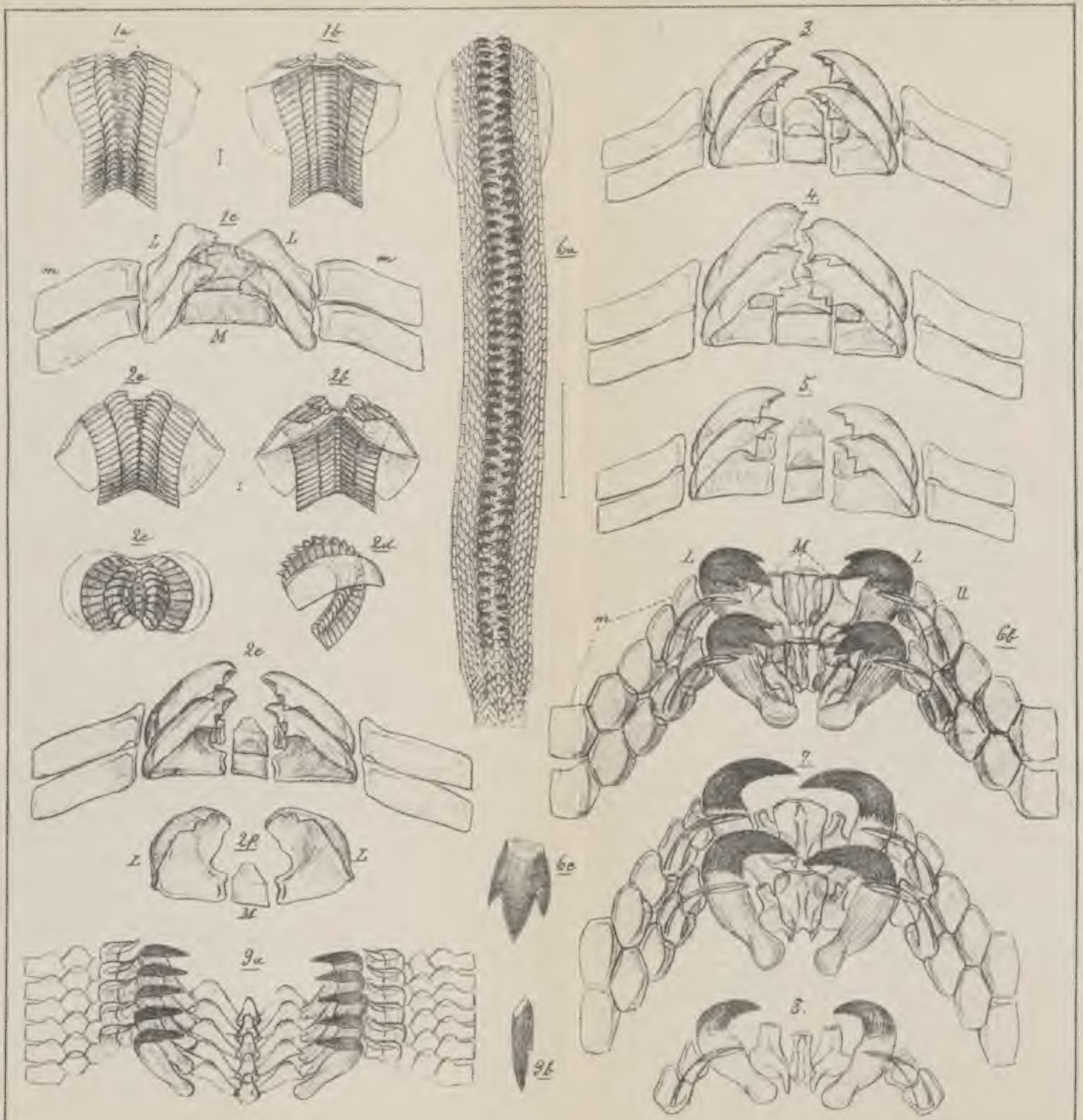
1. Tellimya ovalis, n.
2. Lyonsia arenosa, Møll.
3. Chiton abyssorum, M. Sars.
4. Mølleria costulata, Møll.
5. Cyclostrema trochoide, Jeffr.; var. Peterseni, Friele.
6. — areolatum, n.
7. Ampullina Smithii, Brown.
8. Jeffreysia globularis. Jeffr.
9. Scalaria varicosa, Wood.
10. Utriculus obtusus, Mont.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. I.

1. Antalis striolata, Stimps.
2. Siphonodentalium vitreum, M. Sars.
3. Siphonentalis lofotensis, M. Sars.
4. — tetragona, Brocchi.
5. Cadulus propinqvus, n.
6. Chiton abyssorum, M. Sars.
7. Lepidopleurus alveolus, M. Sars.
8. — cancellatus, Sowb.
9. Lophyrus albus, Lin.

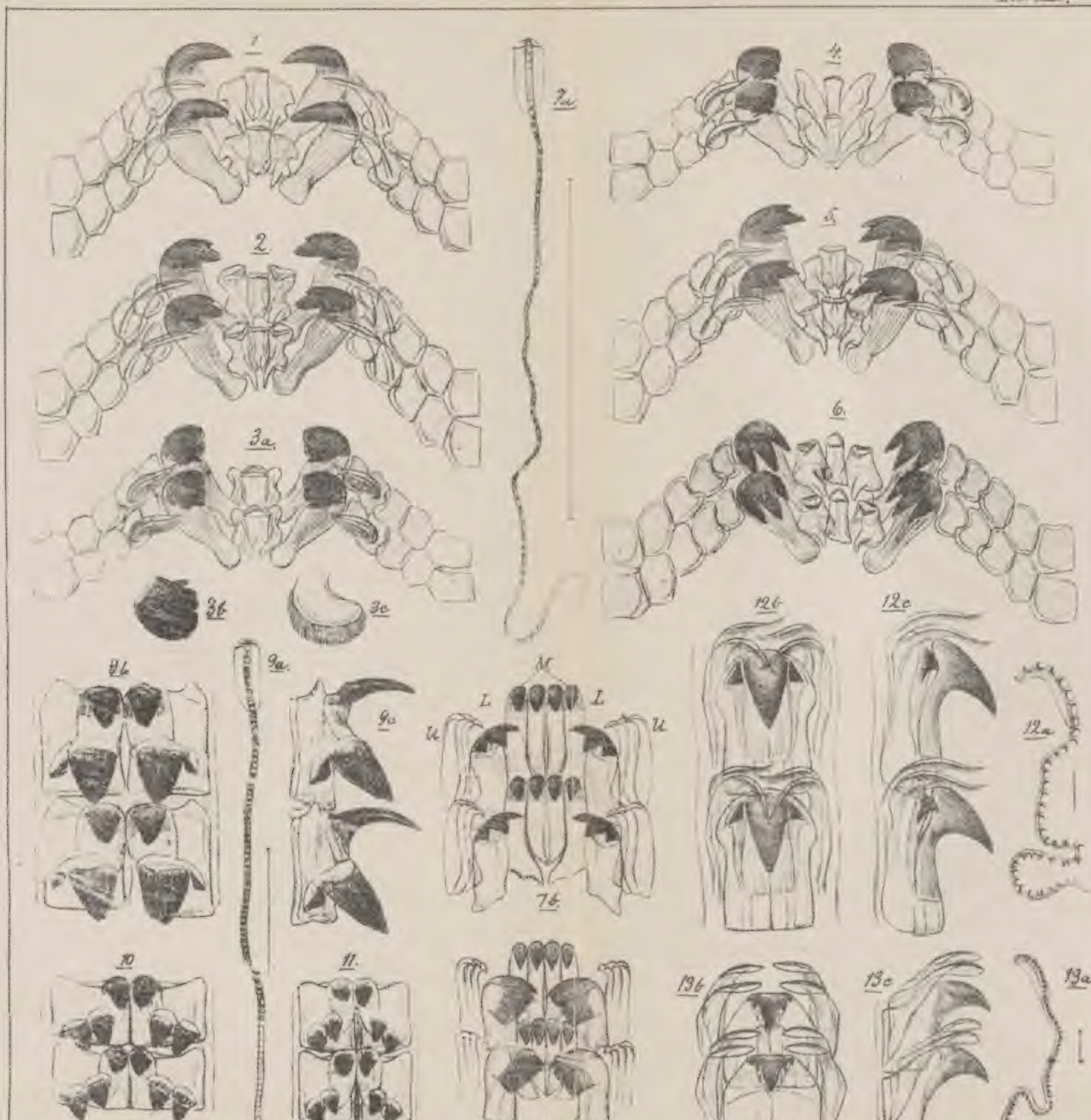


G.O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. II.

1. Lophyrus exaratus, n.
2. Craspedochilus marginatus, Penn.
3. Boreochiton ruber, Lowe.
4. — marmoreus, Fabr.
5. Acanthochites fascicularis, Lin.
6. Callochiton lævis, Penn.
7. Patella vulgata, Lin.
8. Nacella pellucida, Lin.
9. Acmæa testudinalis, Müll.
10. Tectura virginea, Müll.
11. — rubella, Fabr.
12. Scutellina fulva, Müll.
13. Lepeta caeca, Müll.



G. O. Sars autogr.

I. Fehr's lith. Inst.

Tab. III.

1. Emarginula fissura, Lin.
2. — crassa, Sowb.
3. Puncturella noachina, Lin.
4. Scissurella crispata, Flemg.
5. Mølleria costulata, Møll.
6. Cyclostrema basistriatum, Jeffr.
7. Margarita helicina, Fabr.
8. — do.; juv.
9. — grønlandica, Chemn.
10. — olivacea, Brown.
11. — cinerea, Couth.
12. Machæroplax varicosa, Migh.
13. — albula, Gould.

Rhipidoglossa.

Tab III.



G. O. Sars autogr.

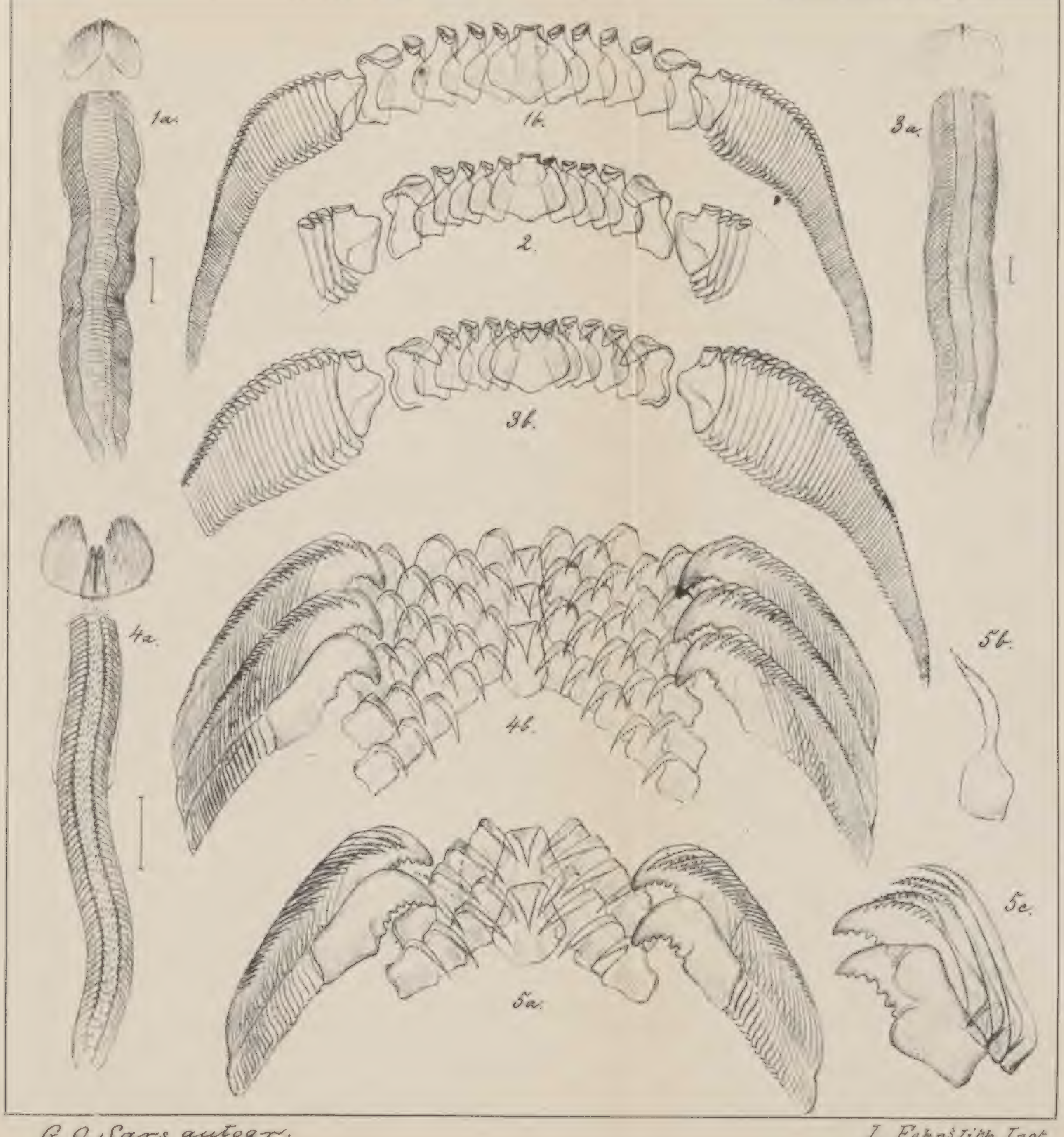
L. Fehr's lith. Inst.

Tab. IV.

1. Gibbula cineraria, Lin.
2. — tumida, Mont.
3. Conulus millegranus, Phil.
4. Trochus zizyphinus, Lin.
5. — occidentalis, Migh.

Rhipidoglossa

Tab. IV.

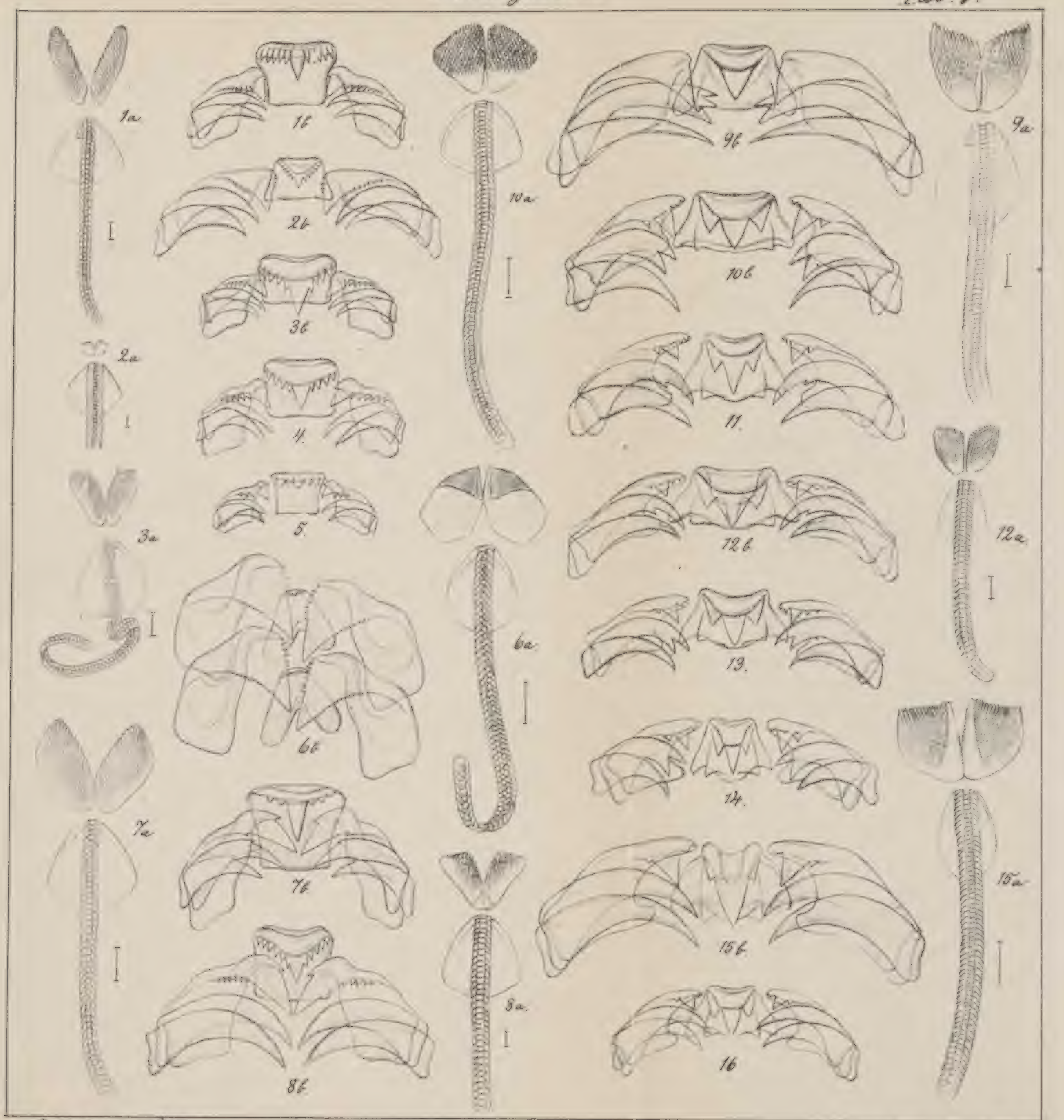


G. O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

Tab. V.

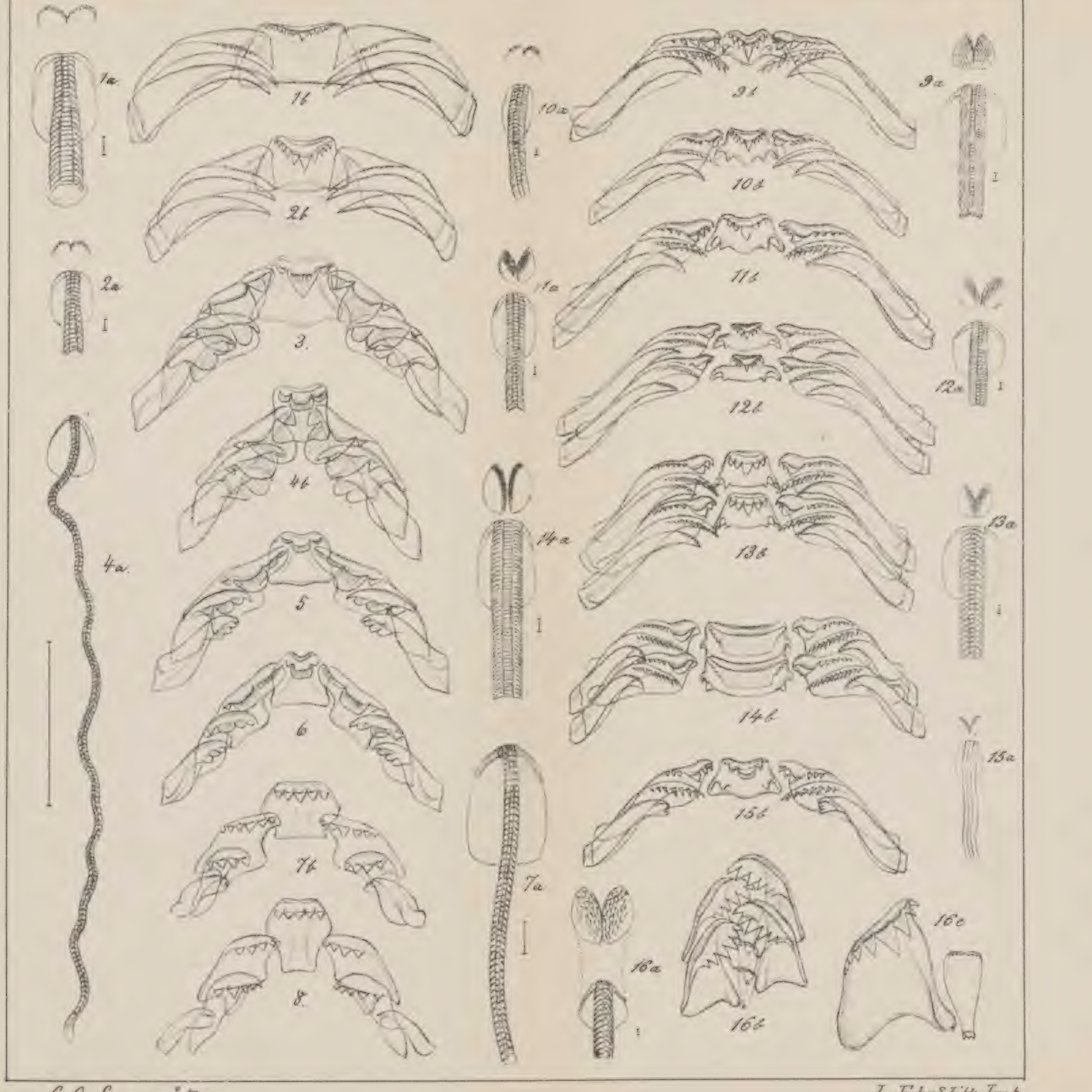
1. Pilidium radiatum, M. Sars.
2. Capulus hungaricus, Lin
3. Velutina lævigata, Penn.
4. Morvillia undata, Brown.
5. Velutella flexilis, Mont.
6. Lamellaria latens, Müll.
7. Marsenina prodita, Lov.
8. Trivia europæa, Mont.
9. Ampullina Smithii, Brown.
10. Amauropsis islandica, Gmel.
11. Lunatia Montagui, Forb.
12. — intermedia, Phil.
13. — grønlandica, Beck.
14. — nana, Møll.
15. Natica clausa, Brod. & Sowb.
16. — affinis, Gmel.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. VI.

1. Torellia vestita, Jeffr.
2. Trichotropis borealis, Brod. & Sowc.
3. Littorina littorea, Lin.
4. — rudis, Don.; var. grønlandica.
5. — palliata, Say.
6. — obtusata, Lin.
7. Lacuna divaricata, Fabr.
8. — pallidula, da Costa.
9. Hydrobia ulvæ, Penn.
10. Onoba striata, Mont.
11. Cingula cingillus, Mont.
12. Alvania cimicoides, Forb.
13. Rissoa violacea, Desm.
14. Rissostomia membranacea, Ad.
15. Skenea planorbis, Fabr.
16. Jeffreysia globularis, Jeffr.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. VII.

1. Turritella terebra, Lin.
2. Turritellopsis acicula, Stimps.
3. Bittium reticulatum, da C.
4. Lovenella metula, Lov.
5. Cerithiopsis costulata, Møll.
6. Læocochlis granosa, Wood.
7. Aporrhais serresiana, Mich.
8. Triforis perversa, Lin.
9. Scalaria Turtonæ, Turt.
10. — Trevelyana, Leach.
11. — grønlandica, Chemn.
12. — communis, Lamk.
13. Aclis supranitida, Wood.
14. Hemiaclis ventrosa, Jeffr.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. VIII.

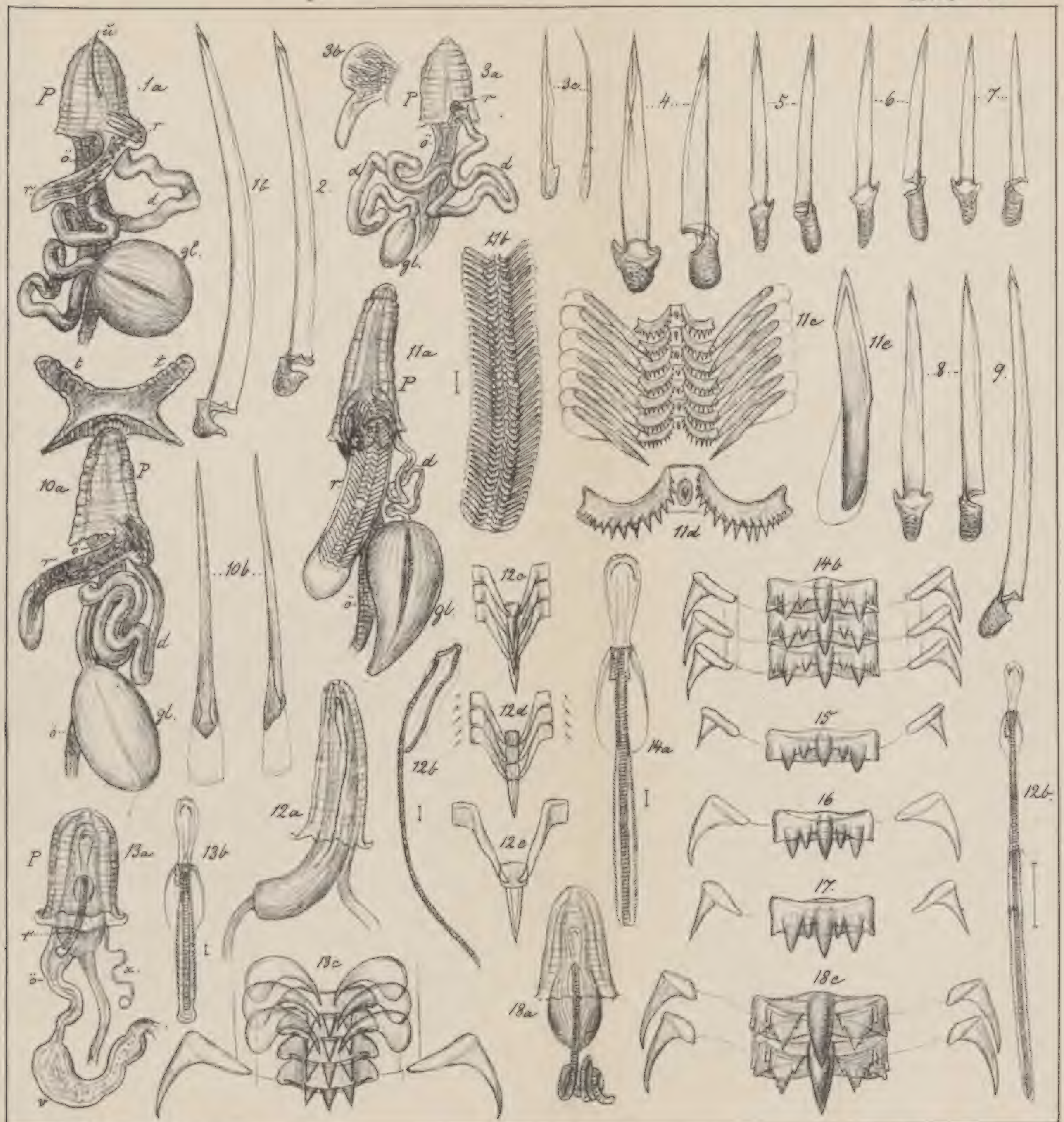
1. Homalogyra atomus, Phil.
2. Clathurella Leufroyi, Mich.
3. Thesbia nana, Lov.
4. Mangelia nebula, Mont.
5. — brachystoma, Phil.
6. — attenuata, Mont.
7. — costata, Don.
8. Bela pyramidalis, Strøm.
9. — cancellata, Migh.
10. — angulosa, n.
11. — obliqva, n.
12. — elegans, Møll.
13. — rugulata, Møll.
14. — nobilis, Møll.
15. — scalaroides, n.
16. — scalaris, Møll.
17. — assimilis, n.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. IX.

1. Bela exarata, Møll.
2. — mitrula, Lov.
3. — harpularia, Couth.
4. — Trevelyana, Turt.
5. — viridula, Møll.
6. — tenuicostata, M. Sars.
7. — bicarinata, Couth.
8. — violacea, Migh.
9. — simplex, Middend.
10. Typhlomangelia nivalis, Lov.
11. Spirotropis carinata, Phil.
12. Volutomitra grønlandica, Beck.
13. Meyeria pusilla, M. Sars.
14. Trophon clathratus, Lin.
15. — truncatus, Strøm.
16. — Barvicensis, Johnst.
17. — clavatus. n.
18. Polytropa lapillus, Lin.



G. O. Sars autogr.

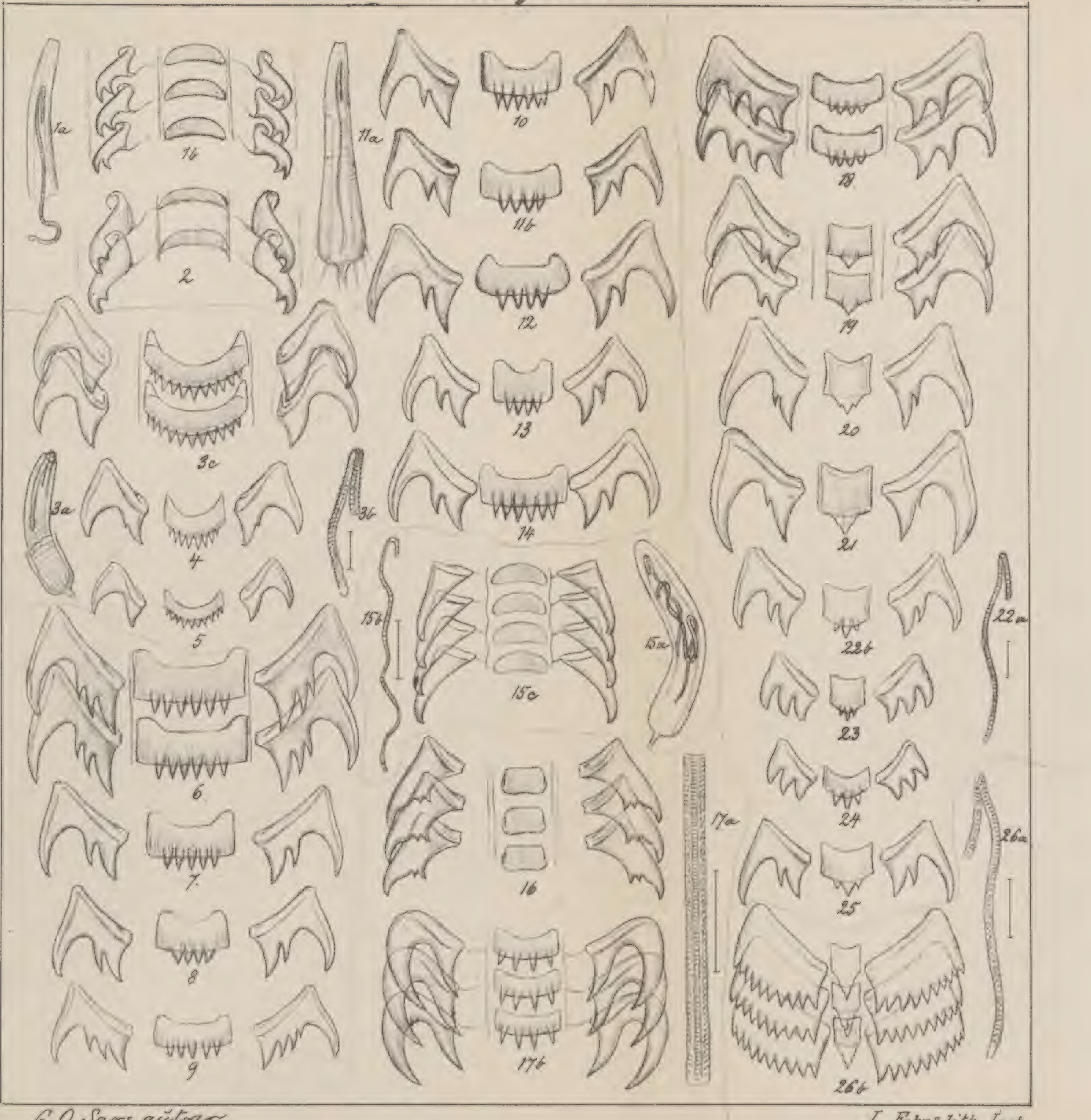
L. Fehr's lith. Inst.

Tab. X.

1. Pyrene rosacea, Gould.
2. — costulata, Cantr.
3. Nassa reticulata, Lin.
4. — incrassata, Strøm.
5. — pygmæa, Lamk.
6. Buccinum undatum, Lin.
7. — zetlandicum, Forb.
8. — fragile, Verkr.
9. — conoideum, n.
10. — pulchellum, n.
11. — grønlandicum, Chemn.
12. — finmarchianum, Verkr.
13. — tumidulum, n.
14. — Humphreysianum, Bennett.
15. Buccinopsis eburnea, M. Sars.
16. Chrysodomus Turtoni, Bean.
17. Volutopsis norvegica, Chemn.
18. Neptunea despecta, Lin.
19. Sipho islandicus, Chemn.
20. — gracilis, da Costa.
21. — glaber, Verkr.
22. — tortuosus, Reeve.
23. — lachesis, Mørch.
24. — latericeus, Møll.
25. — fusiformis, Brod.
26. Boreofusus Berniciensis, King.



G. O.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XI.

1. Actæon tornatilis, Lin.
2. Atys utriculus, Brocchi.
3. Cylichna alba, Brown.
4. — cylindracea, Penn.
5. — propinqva, M. Sars.
6. Utriculus nitidulus, Lov.
7. — umbilicatus, Mont.
8. — truncatulus, Brug.
9. — pertenuis, Migh.
10. Diaphana hyalina, Turt.
11. — expansa, Jeffr.
12. — globosa, Lov.
13. Scaphander lignarius, Lin.
14. — puncto-striatus, Migh.
15. Philine aperta, Lin.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XII.

1. Philine finmarchica, M. Sars.
2. — fragilis, n.
3. — cingulata, n.
4. — scabra, Müll.
5. — Loveni, Malm.
6. — catena, Mont.
7. — qvadrata, Wood.
8. — lima, Brown.
9. — sinuata, Stimps.
10. — angulata, Jeffr.
11. — punctata, Clark.
12. — pruinosa, Clark.
13. — flexuosa, M. Sars.
14. — velutinoides, n.
15. Colpodaspis pusilla, M. Sars.
16. Colobocephalus costellatus, M. Sars.
17. Acera bullata, Müll.
18. Aplysia punctata, Cuv.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XIII.

1. Pleurobranchus plumula, Mont.
2. Doris tuberculata, Cuv.
3. — obvelata, Müll.
4. — zetlandica, Ald. & Hanck.
5. Lamellidoris bilamellata, Müll.
6. — muricata, Müll.


1m
1k
1l
1a
1i
1g
1b
1c
1h
1f
1e
1d
2f
2a
2d
2c
2h
2e
2b
3f
2g
3b
3g
3a
3d
3i
3c
3e
3h
5a
5e
4d
4e
4f
4c
5d
5c
5b
4a
4b
6.

Tab. XIV.

1. Lamellidoris Lovéni, A. & H.
2. Onchidoris pusilla, A. & H.
3. — luteocincta, M. Sars.
4. Acanthodoris pilosa, Müll.
5. Doridunculus echinulatus, n.
6. Goniodoris nodosa, Mont.
7. Lophodoris Danielsseni, Fr. & H.
8. Idalia pulchella, A. & H.
9. Triopella incisa, M. Sars.
10. Aegirus punctilucens, d'Orb.
11. Ancula cristata, Alder.
12. Triopa lacer, Müll.
13. — claviger, Müll.
14. Polycera cornuta, Abildg.
15. — Lessoni, d'Orb.
16. — ocellata, A. & H.
17. Thecacera virescens, A. & H.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XV.

1. Tritonia plebeja, Johnst.
2. Pleurophyllidia Lovéni, Bergh.
3. Dendronotus arborescens, Müll.
4. — velifer, n.
5. Hero formosa, Lov.
6. Doto coronata, Gmel.
7. Janus cristatus, delle Chiaje.
8. Aeolis papillosa, Lin.
9. Facelina Drummondii, Thomps.



G.O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XVI.

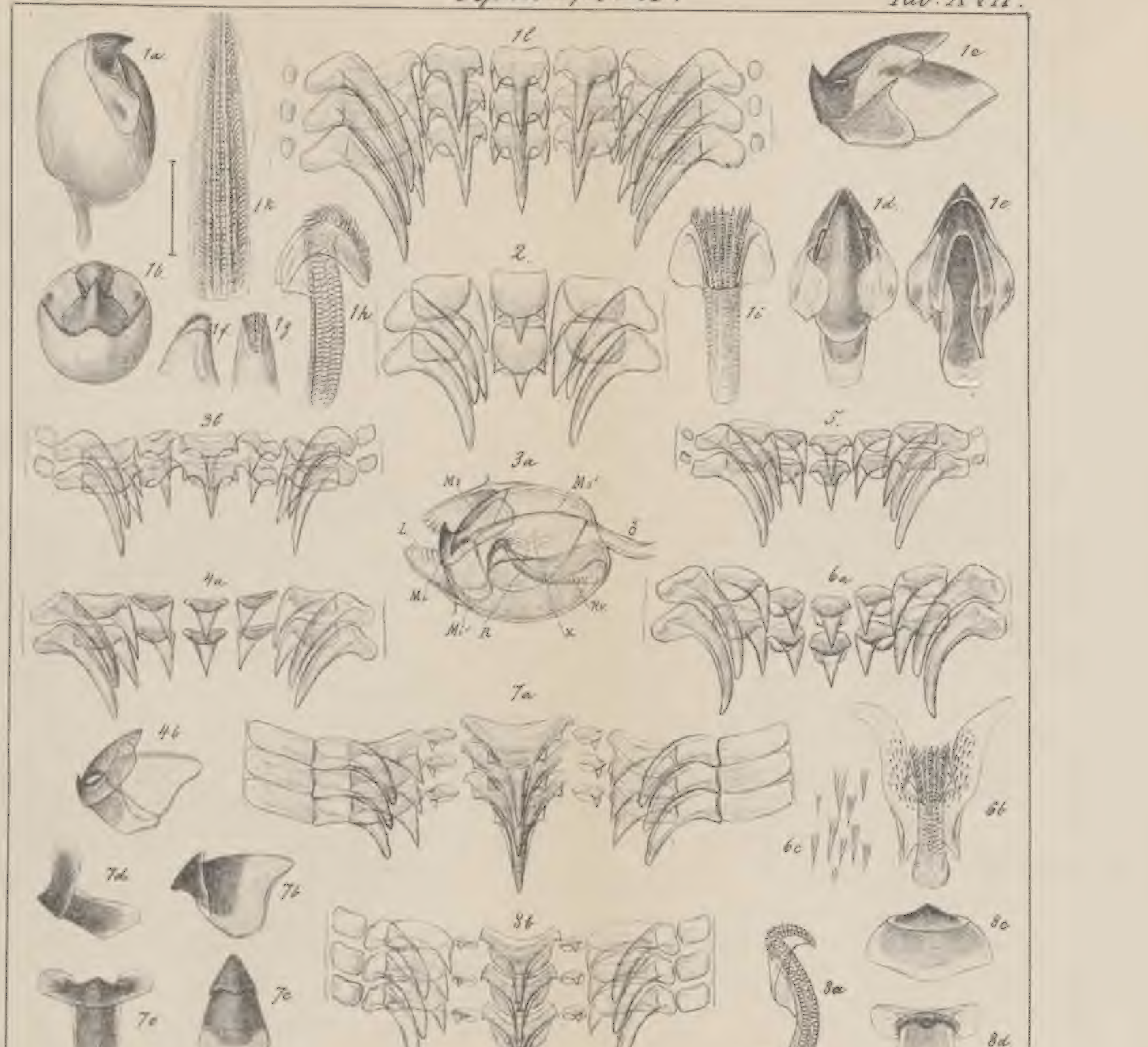
1. Coryphella rufibranchialis, Johnst.
2. — lineata, Lov.
3. — salmonacea, Couth.
4. — pellucida, A. & H.
5. Galvina picta, A. & H.
6. — exigua, A. & H.
7. Cuthona aurantiaca, A. & H.
8. — olivacea, A. & H.
9. Cratena nana, A. & H.
10. Favorinus albus, A. & H.
11. Embletonia pallida, A. & H.
12. Calliopæa Mariæ, Mey. & Moeb.
13. Hermæa dendritica, A. & H.
14. Elysia viridis, Mont.
15. Acteonia corrugata, A. & H.
16. Limapontia nigra, Johnst.
17. Limacina helicina, Phipps.
18. Spirialis balea, Møll.
19. — retroversus, Flemg.
20. Clio pyramidata, Brown.
21. Clione limacina, Phipps.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XVII.

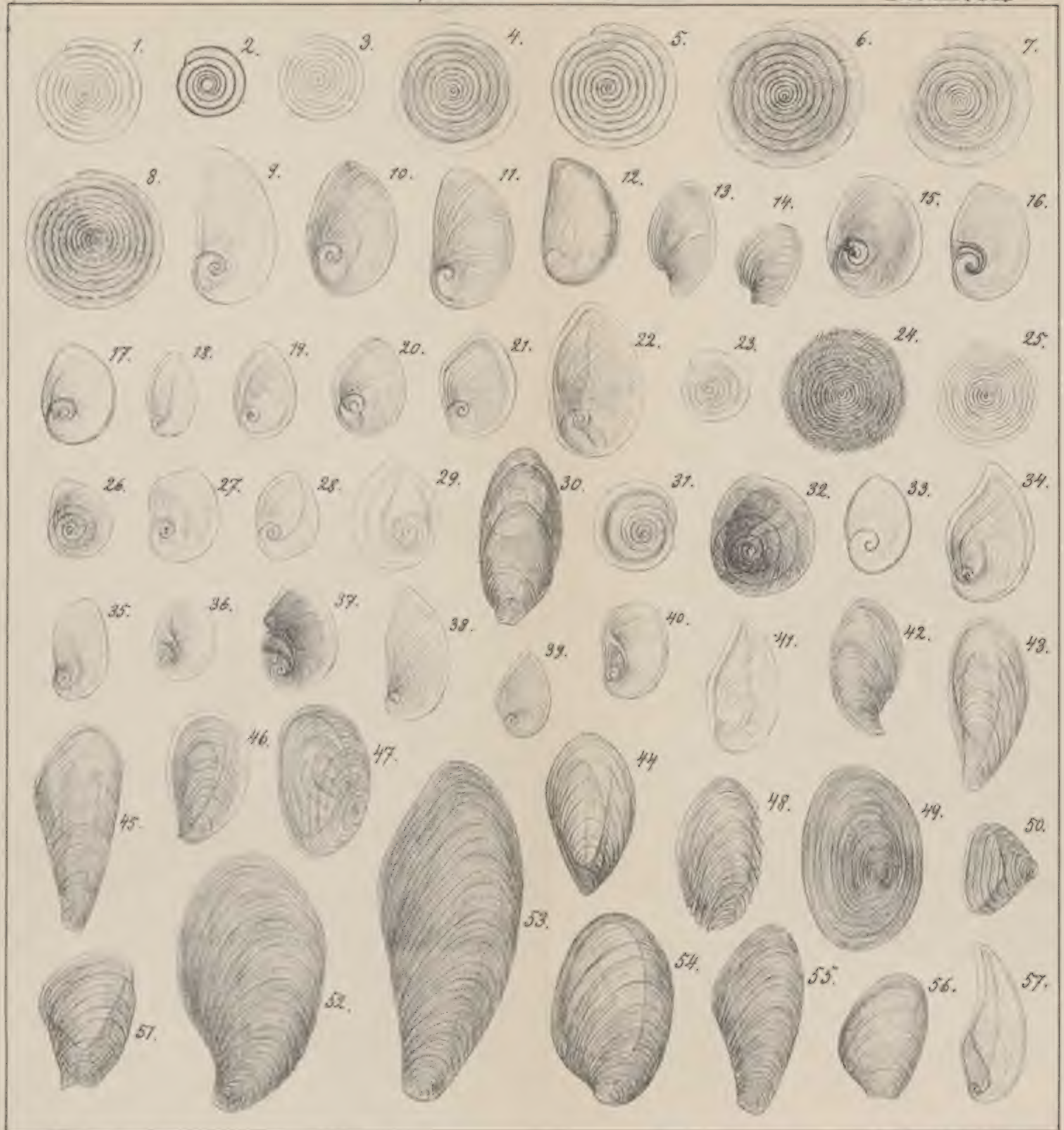
1. Ommatostrephes todarus, Rafin.
2. Gonatus amoenus, Møll.
3. Loligo media, Lin.
4. Sepiola Rondeleti, Leach.
5. Rossia macrosoma, delle Chiaje.
6. — glaucopis, Lov.
7. Eledone cirrosa, Lamk.
8. Octopus Bairdii, Verrill.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.

Tab. XVIII.

1. Scissurella crispata, Flemg.
2. Mølleria costulata, Møll.
3. Cyclostrema basistriatum, Jeffr.
4. Margarita grønlandica, Chemn.
5. Machæroplax varicosa, Migh
6. Gibbula cineraria, Lin.
7. Conulus millegranus, Phil.
8. Trochus occidentalis, Migh.
9. Ampullina Smithii, Brown.
10. Amauropsis islandica, Gmel.
11. Lunatia intermedia, Phil.
12. Natica clausa, Brod. & Sowb.
13. Trichotropis borealis, Sowb.
14. Torellia vestita, Jeffr.
15. Littorina rudis, Don.
16. Lacuna pallidula, da Costa.
17. Hydrobia minuta, Gould.
18. Onoba striata, Mont.
19. Cingula cingillus, Mont.
20. Alvania cimicoides, Forb.
21. Rissoa violacea, Desm.
22. Rissostomia membranacea, Ad.
23. Skenea planorbis, Fabr.
24. Turritella terebra, Lin.
25. Turritellopsis acicula, Stimps.
26. Bittium reticulatum, da Costa.
27. Lovenella metula, Lov.
28. Cerithiopsis costulata, Møll.
29. Laeoçochlis granosa, Wood.
30. Aporrhais serresiana, Mich.
31. Triforis perversa, Lin.
32. Scalaria grønlandica, Chemn.
33. Aclis supranitida, Wood.
34. Hemiaclis ventrosa, Jeffr.
35. Turbonilla rufa, Phil.
36. Parthenia interstincta, Mont.
37. Odostomia conoidea, Brocchi.
38. Auriculina insculpta, Mont.
39. Liostomia clavula, Lov.
40. Eulimella Scillæ, Scacchi.
41. Eulima intermedia, Cantr.
42. Bela nobilis, Møll.
43. Typhlomangelia nivalis, Lov.
44. Spirotropis carinata, Phil.
45. Meyeria pusilla, M. Sars.
46. Trophon clathratus, Lin.
47. Polytropa lapillus, Lin.
48. Nassa reticulata, Lin.
49. Buccinum undatum, Lin.
50. Pyrene rosacea, Gould.
51. Buccinopsis eburnea, M. Sars.
52. Neptunea despecta, Lin.
53. Chrysodomus Turtoni, Bean.
54. Volutopsis norvegica, Chemn.
55. Sipho islandicus, Chemn.
56. Boreofusus Berniciensis, King.
57. Actæon tornatilis, Lin.



G. O. Sars autogr. L. Fehr's lith. Inst.